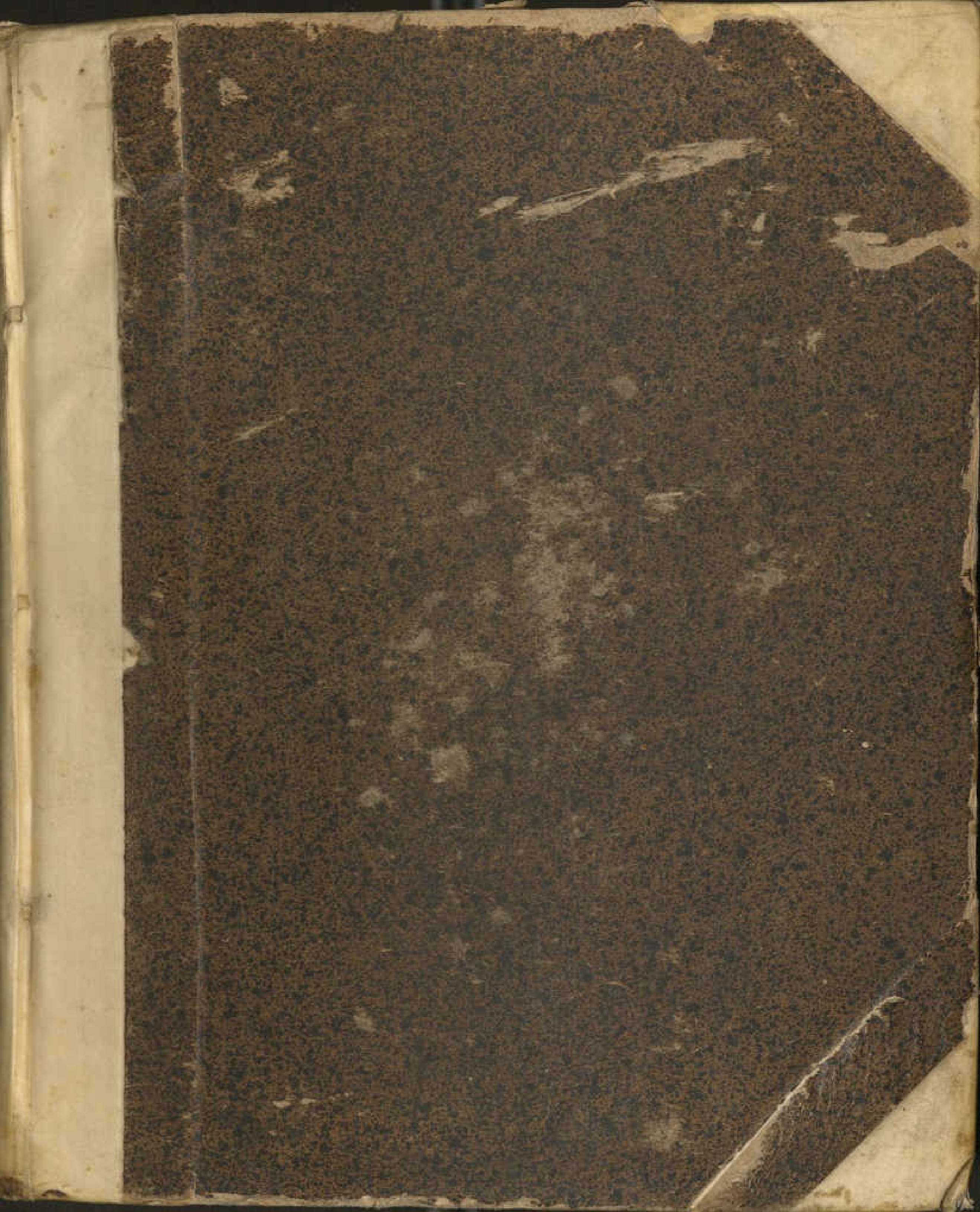




vgl. Baldinger in dem Magazin vor Aerzte 1. B. 6. St. S. 450. sagt von diesem Buche: Die meisten Druckfehler sind in der Nürnberger Ausgabe von 1745. Die beiden Bücher de Praxi medica, kann ein Arzt nicht genug lesen, und sind das wichtigste des ganzen Werkes.

INNOCENTIO XII.
PONTIFICI MAXIMO.

GEORGIUS BAGLIVUS. Felicitatem.

OBlaturus Tibi, SUMME PONTIFEX, meum hoc novi hominis, & quam maxime tenuitatis suæ conscii, Opusculum, plane diffiderem, nisi apud quoscumque Litterarum, bonarumq; Artium Cultores, invaluisse morem animadverterem, ut vigiliarum, laborumque suorum Tibi fœtus consecrarent. Id autem quam merito ab illis fiat, nil attinet dicere. Quicquid enim, ut cæteros Orbis partes taceam, in hac tua Urbe, omnium Principe, egregium, præclarumque prodit, id certe Tibi, tanquam præcipuo Auctori acceptum referri debet. Enim vero eccui potius, quam ei, qui non solum Dominus Fundi est, sed sementem quoq; suggerit, & Agricolarum industriam hortationibus, præmiisq; excitat, agrorum primitias Colonus offerat? Unde mirabilis ille, & ad harmoniam, ut ita loquar, Mundi cantus existit, cum scilicet in Principis gloriam, doctorum Virorum monumenta cedunt & vicißim ex Principis approbatione, hi laborum suorum præmium consequuntur. At hæc causa, quæ ad alios æquè omnes pertinet, meam deputo præcipuam; quippe quem de reditu in Patriam jam

b

cogi-

cogitantem, non solum consilii auctoritate, sed liberali, (quæ tua humanitas est) invitamento retinuisti. Quo factum est, ut non solum in hac, quam profiteor Arte, doctorum complurium Virorum exempla ad imitandum habuerim; sed etiam ex tua in Litteratos munificentia, & in qualicumq; Studiosorum conatu adjuvando, benignitate, ad oblatum mihi munus persequendum, novum ardorem mentis conciperem. Et certe fidentis animi spes minime fefellit, Tuo quippe fretus patrocinio, Anatomicæ Cathedram Almæ Vrbis Archilyceo nuper obtinui. Qua quidem in re, eo majores tibi gratias, & agere, & habere debeo, quod neque favori, neque tuæ, qua Parentes mei aliquando dignati sunt, familiaritati datum quippiam volueris, sed totum per sanctissimas, atq; incorruptas Justitiæ leges, transigi negotium jusseris. Ita enim non modo, quo me ornasti beneficium, sed etiam si quid laudis, atq; existimationis inter Aequales ex publica concertatione Anatomica, nuper collegerim, id omne me tibi debere profiteor. His omnibus, iisque justissimis de causis, SVMME PONTIFEX, hoc mihi sumpsi, ut Tibi dicatas, ac inscriptas emitterem has meas de re medica Lucubrationes, quas si minus ob Scriptoris meritum, ac certè propter Artis præstantissimæ dignitatem, Tibi probatum iri confido: quæ quidem Ars, quamvis apud Mortales magni semper æstimata fuerit, majori utique in pretio haberetur, si per eam consequi liceret, nunquam deteriori loco esset, sed semper constaret sibi, quâ huc usque in publicum Vrbis, & Orbis commodum usus es, firma, vegetaque corporis valetudo, & excelsæ mentis vi perpetuo responderet. Quod tantum beneficium, si nobis Deus concesserit, quid amplius sperari possit, non video; siquidem nihil vel animo fingi potest felicius eâ Republicâ, in qua, ut jam videmus, revocatis à gratia, & pretio, ad meritum, virtutumq; dignitatibus, Legum reverentia, & æquitatis Religio revirescunt. Communis Pauperum res, per te fundata, opibus juxta, ac pietatis legibus feliciter instituitur: Ecclesiastica disciplina emendatur: & pristino splendori redditur; ac Evangelii Præconum in omnes terrarum Orbis partes, inque abditum usq; Orientem missiones, magno pecuniæ numero sustentantur. Quæ quoniam ingentia beneficia, à te uno in universum genus humanum proficiscuntur; cum diuturnam Tibi, SVMME PONTIFEX, à Deo Opt. Max. incolumitatem deprecamur, vereor profecto, ne nostram rem agere, & ad fructum nostrum potius, quam ad eius, quem diligimus commoda, preces nos referre, quis existimet. Vale.

Romæ, Nonis Octobr. MDCXCVI.

Im-

Imprimatur, si videbitur Reverendisſ. P. Mag. Sac. Pal. Apoſt.

Sperellus Epiſc. Interamnen. Viceſg.

OPus Domini Georgii Baglivi, de Praxi Medica ad obſervandi rationem reſtituta: cum adjunctis Disſertationibus, obſarvari meretur, ac legi. Illud juſſu Reverendiſs. P. Mag. Sac. Pal. Apoſtolici attente conſideravi, & dignum luce publico cenſui, nam nec Fidei repugnat, nec moribus, ſed utili, ſolida, & diligenti repletum eruditione, oſtendit Auctoris ingenium ferax, ad magna natum, & majora promittens, Romæ Kal. Auguſt. 1696.

Bartholomæus Santinellus Philoſophiæ, & Medicinæ Doctor.

IMPRIMATUR.

Fr. Joſeph. Maria Berti Reverendisſ. P. Fr. Paulini Bernardinii S. A. P. Mag. Socius Ordinis Prædicatorum.

PRÆ-



PRÆFATIO

Totius Operis Naturam, hujusque Editionis additamenta exponens,

Ubi de Syſtematum uſu, differentiis delectu; Imprimis, de Bagliviani ſyſtematis utilitate, commodis & præſtantia disſeritur.

Ibidem habes reſponſa ad quorumdam ſcripta, dicta, Suſurros.



Ecce quod omnibus in votis erat, auctum prodit in lucem Baglivianum opus. Hic enim habes inedita non ſolum, quæ bene multa ſunt & apprime utilia, ſed quæ edita quoque fuerant, appendicibus variis, novisque argumentis, obſervationibus & experimentis munita. Itaque novum hodie non minus illud opus videbitur, quam cum novum erat, utpote additamentis novum iterum factum recens. Præterquam quod enim novis ſemper blanditur illecebris quidquid Baglivum ſapit, multa habent ultimo recuſa hæc illius opera, quæ ut in aliis autoribus, ita in aliis editionibus deſiderantur. Pullulant quidem undique recentium ſcripta, ſed ex iis plurima animos ineſcant non paſcunt; Bagliviana vero placent & inſtruunt, adeo ut ex iis nunquam recedas niſi melior factus, doctior,

doctior, petitior. Discriminis hujus ratio est, quod non pauci phantasiæ lascivientis ludibria offerant, Baglivus naturæ imitamina. Hoc ut exequeretur statim ac è primo limine medicinam salutavit, in ipsomet medicatricis naturæ sinu educandum se commisit, ut illius mores, ingenium, agendi rationes quasi cum lacte hauriret. Hanc ob rem, non opinionum commenta, non hominum opiniones sectatus, sed morborum historias, diagnosin, prognosin, curationes, morbos inter & ægros versando, didicit; quod ipsissimum esse ac creatoris digito duci, is facile agnoscet, quem non fugerit easdem esse creatoris ac naturæ leges. Tali usus magisterio. morborum & remediorum arcana improbo labore, propriisque quasi stipendiis assecutus est, veram id est methodum practicis observationibus suffultam, inconcussisque munitam legibus, quam in hoc studio tenuit viam, quæ expertus est pericula, difficultates, commoda, incommoda notavit. Tum remediorum sudoriferorum, *refermentantium*, purgantium imprimis descripsit scandala; insuper quæ à melioris notæ medicis observata fuerant, ne quid prætermittere videretur, usu proprio confirmavit; qua ratione, quibus autoribus adhibenda fides, quibusve renuenda facto periculo didicit. Tandem remoras congessit, & impedimenta, quæ artis medendi progressus hucusque retardarunt. Talia sunt, ex quibus conflavit autor clarissimus suos de praxi medica tractatus. Sed ne posteris periret illius labor laborisque ratio; verius, ut eodem impposterum collimarunt omnium studia atque conatus quibus ad ultimum, quantum fert humana imbecillitas, artis fastigium pervenirent, non vanam, aut possibilem nusquam (quod de republica Platonis commentum fuit) sed utilissimarum academiarum disciplinam, leges, instituta, mira sua sapientia ibidem proponit, ad quorum normam ad medicinæ studium ingenia formarentur. Ex his omnibus facile intelliget æquus rerum æstimator, ultimam fere manum recentium inventis imposuisse Baglivum, complementum saltem quoddam & coronidem addidisse concupitam diu, sed desideratam semper medendi nempe methodum, quæ cum practicis veterum observationibus concordans novis non repugnaret. Hæc quidem non omnino ad scholarum methodos concinnata videbitur, sed, quod rei caput est, naturæ legibus & experientiæ accommodatam, eam comperient artis prudentes. Novam medendi methodum aggressus erat meritissimus vir Sylvius de le Boë, varia quoque ad hoc argumentum spectantia invenias apud Willisium, Etmüllerum Waldischmit, Sydenhamium imprimis, omnes artes proceres dignissimos; sed hanc spartam nemo Baglivio nostro plenius ornavit. Latius adhuc patet librorum illius de praxi utilitas. Anxie & diu conquisierant artis sapientes, veram studii medici normam, quam hic passim inculcat Baglivius noster, legitimum librorum usum & selectum describendo, adeo, ut quod naucleris nautica pyxis, id ipsum erit medentibus Baglivianum opus.

Tot bona, quæ ex prima Bagliviana editione speranda erant, augere, non in promptu videbatur; præstitit tamen clarissimus autor; quod quasi ex ungue leonem recognosces ex appendicibus ad pleuritidem & de febribus malignis & mesentericis. Noverat (quod de peritioribus datum est) quasdam esse pleuritides & febres, quæ catharsin præcociorem postulant. Talium ergo ætiologias, caracteres, ingenia describit, ne (quod non paucorum conterraneorum ipsius, cum ad medicinam animum appulit, vitium * erat) omnibus idem cothurnus aptaretur, ad omnes febres præcocem trahendo catharsin, quæ quibusdam tantum concedenda erat. Hanc autem in scribendo curam eo magis sibi injunxit, quod insurrexerat ubique in suis de praxi libris in præcocem & præposterum usum purgationis: ne igitur palinodiam canere putaretur, propriis signat notaculis quænam sint morborum acutorum genera, quæ in purgationis negotio festinam medentis manum requirebant, prudenti hac cautione audentioribus inexercitatorum consiliis occurrit, qui saburram primarum viarum ubique supponendo, maxime cum ad manum magis sit & ad vulgi captum ejusmodi systema, purgant assidue atque repurgant diorismo, crisi, coctione, cæterisque curationum legibus suis deque habitis. Hos ut antevertat aut emendet abusus,

* Baglivi epist. pag. 705.

abusus, febri mesentericæ tantum & lymphaticæ festinatam convenire catharsin admonet, tuncque solum ubi fomes est *in primis viis*, *lymphæ* nempe *syderatio*, * *& concretio*, id est iners quidam humor mora lentescens, absque ulla inflammationis ** suspicione: pro clausula addendo symptomatum remissionem, ut tutior sit purgatio. Quæ omnia ne pauca viderentur, & ut temperaret usum purgationis in acutis, clamat se *Romæ* scribere & in *aëre Romano* ***, ubi, ait, ejusmodi morborum apparatus sunt in primis † viis, non in sanguine. Similiter pleuritidem †† quæ purgatione indiget, non omnem esse vult, sed aliquam tantum eamque inferam, modo inflammatio non sit in pulmone, vel, ut ait, modo dolor non sit inflammationis comes, sed congestionis cujusdam humoris & à sale scorbutico oriundus. Hac autem in purgatione jubenda pleuritidis initio ut cautius procedatur, & ne illico nascente morbo, sæpe nondum cognito, in purgationem irrumperetur, primis diebus frequentioribus enematis alvum molliri suadet, ut sensim ad purgationem aditus pateat à qua abstinendum esse monet, si sint inflammati pulmonis signa, tum si urina accensa sit, calor acris, lingua resiccata &c. Tandem hoc purgandi consilium ne audentius videatur aut inauditum, nobiliorum practicorum autoritatibus, quas ibidem cumulavit, voluit stabiliri. Tantæ molis erat è medentium mentibus, juniorum imprimis, festinatæ purgationis offendicula removere. Quæ omnia ex Baglivo confirmant & raram esse (quod Hippocratis monitum est) purgationis necessitatem ineuntibus acutis, nec eam terendam esse omnium manibus, nec promiscue tentandam, nec denique tradendam in morem. Præcox ergo & iteranda purgatio scitæ manus & industriæ opus erit, concedendum iis, quos æquus amavit Jupiter, quibus è meliore luto finxit præcordia; opus inquam, quod in arte recocti sagacitatem commendare poterit & sapientiam, nusquam juniorum acuere temeritatem. Quot enim & quanta in artis heroibus mirari decet, quæ pumiliones dedecet imitari. Porro purgationem tot cautionibus circumseptam indulgere, illius pericula narrare est, morborumque aut circumstantiarum, aliquot non omnium nec omnis loci aut tempo-
ris

* Idem pag. 51.
** Idem p. 58.
*** Idem p. 53. 348.
† Idem p. 51. 52.
†† Id. appendice ad pleuritidem passim p. 17 &c.

ris remedium describere, ut patet ex clarissimi autoris responso pag. 703. ad elegantissimam epistolam D. Andry medici Parisiensis, ubi mentem suam de purgatione initio morborum expressius & plenius aperit Baglivus.

Multa alia quæ huic editioni propria sunt reperies a pag. 62. ad pag. 100. Quæ enim inter has paginas interjecta sunt inedita erant, sed exquisita, ubique Baglivo digna, iis enim methodi medendi pars maxima aut optima, continetur. Aliunde multa adhuc occurrent inter legendum, eaque ne pauca nec contemnenda quæ dum sapientissimi autoris produnt peritiam, salivam omnibus movebunt, ut quos ille fecit in arte progressus attingere tentent aut æmulari.

Duos de praxi libros sequitur de fibra motrice specimen variis, multis ac necessariis, præ cæteris editionibus, hic auctum, imprimis epistolica dissertatione de meningum vi quam habes pag. 289. tum amplissimis additamentis quæ hic illic reperies quorum sunt exempla pag. 278. 303. 338. &c. 350. & sequentibus passimque in variis locis. Hoc autem specimen quod vocat humanissimus autor physiologiæ loco venire potest. Revera enim medicinalem theoriam exponit seu vitæ & sanitatis causas. Nec est unde aliquis perperam aut temere factum putet, quod hic physiologica pars alteri quæ de praxi est præmissa non fuerit, post inventam enim medicinam quærenda est ratio, non post rationem quærenda medicina. Porro rationem illam nullibi melius reperies quam in hoc Bagliviano opere. Hic enim non hypotheses e cerebro natas, non caduca principia, non comminiscentis ingenii ludos, sed ipsammet operantem offert naturam; quo enim alio nomine designabis solitorum illud cum fluidis æquilibrium, proportionem, æquabilitatem a jugi solidorum visu in fluida, id est oscillationibus pedentem, naturæque majestati tam digne respondentem: supremum vero creatoris opificium nihil refert magis quam simplex & nobilis ea tradita hic a clarissimo autore sanitatis ac vitæ causarum descriptio. Cæterum cum opera Bagliviana commendamus,
c pro-

procul a nobis sit hoc facinus indignum ut cæterorum systemata, ut inutilia aut damnosa rejiciamus omnino, indecorum enim nec ingenui animi est, ea despicere per quæ profecimus. Suam igitur unumquodque laudem manere volumus omniumque conatus laudari; in ea enim qua laborat humana mens brevitate; non pauca primum lucro apponenda habet, quæ postmodum repudianda sunt. Interim errori aut inconstantiæ non id imputandum est, singula enim suis serviere temporis & locis, saltem erunt utiliter congesta e quibus ad altiora & meliora gradus fit. Id autem si cuipiam certe medicinæ indulgendum erit. Corporis enim œconomia quam tractat subliminibus exquisitis eis rebus simillima est, de quibus meditatis quantumlibet facilius afferas quid non sint quam quid sint. In hac rerum caligine, si aliquid a rei veritate alienum effutierint systematum conditores, tolerandi tamen audiendique, cum enim illorum labore jam compertum sit quid non sint sanitatis aut morborum causæ in id quod sint brevius & facilius inquiretur. Salvo tamen cæterorum honore, & Bagliviano systemate affirmare fas erit, illud esse quod multiplici titulo cætera vincit. Id vitii cæteris fuit, quod res & instrumenta usurpaverint extranea humano corpori peregrina. Triplicem hic materiam, atomos ille, acida alii & alcalia admisere, sed quæ tot sunt mentis aut ignium fœtus, totque incongrua hominis vitæ. Talia enim amabo quis unquam humano in corpore pervidit; atomos præcipue & varios illos materiæ modos; Fidem forte facilius obtinebunt acida & alcalia, quæ e sanguine cæterisque succis extorquentur; sed præterquam quod nativa hæc vix reperias, quem huc usque diorismum statuerunt eorum autores, quo acidorum & alcalium caracteres, varietates discrimina medentirum patefaciant; Illis quidem in promptu fuit suis in officinis tuto experiri quibus acidis hæc vel illa alcalia saturarent, quibus alcalibus hæc vel illa infrænarent acida, id enim vilium aliquod metallorum & menstruorum jactura & dispendio facile obtinerunt. Verum similem nobis prodant artem, qua specifica variorum morborum acida propriis alcalibus tuto obtundantur. Si egerant multis certo congruere morbis mercurium, corticem peruvianum multasque herbas alcalinas, amarorumque ingentes copias; audient hæc omnia usu, meditatione, observatione, casu non infrequenter, prodita fuisse, iis etiam temporibus, quibus inculta adhuc jacebat chymia, aut ab arte medendi arcebatur. Hinc igitur medicaminum, quæ jam experientia ostenderat rationes & ætiologias elucidasse chymiam unice evincetur, quæ illius laus est quam non invidemus. Sed alterum est, quod suspiciosum maxime reddit chymicorum systema, quod eorum operibus minus cohæreant eorumdem sermones. Ii ipsi si audiantur ad ravim usque clamant non ignem aut calidum esse quod in corpore magnam vim habet, nihilominus tamen (quod dissoni inconditique eorum systematis non contemnendum argumentum est) dum calori in edendis functionibus tribuunt nihil, iisdem restituendis calori imperium omne concedunt, calidis nempe, aromaticis, sulphureis, volatilibus. Ultimum restat; quod ut in cæteros quoque systematum autores cadit, pariter chymicis objicitur. Omnes veritatis æmulatores se profitentes, veritatem tamen minus quam alienum quid a veritate tractant & meditantur, puram nempe putamque materiam aut materiæ modos, circa quos mire cavillantes, totos sese exercent. Inveniendæ tamen veritatis dux optima est & magistra inventa veritas, quam unice meditari, inspici & a philosophis expingi decet. Hac autem ex parte (quæ omnium caput est) tantum cætera superat Baglivi systema, quantum viburna cupressi. Medicæ veritatis avidus autor noster sapientissimus, primo quidquid, non de rebus extraneis, sed de medendi arte & corporis œconomia verum proditum est atque compertum sibi sumit, hinc observationum serie tanquam filo Ariadneo ductus, alias occupat attingitque veritates. A veritate autem ad veritatem progrediendo, ipsius. Veritatis vestigia calcare est. Sic plures assecutus veritates singulares aut veritatum circumstan-

cumſtantias, ad id tandem pervenit aſſeverandum quod univerſim de ſanando corpore humano verum eſt. Syſtema id eſt medicinale aſſequitur ipſis innixum veritati; tutum certe ad veritatem iter, certamque dubio procul hujus inquirendæ methodum! ex veritate enim quid aliquid ſperandum niſi veritas? Hanc ut certius obtineat non alienam ut vides ſuſcipit explorandam meteriem, unde analagiſmo ducto aliquid veriſimlie de corporis œconomia aut arte medendi concludas, ſed ipſas meditari aggreditur corporis humani partes, eaſque non fluitas tantum, quod omnium hactenus erratum fuit, ſed fluidas ſimul & ſolidas, quas non ignium tormentis quæ fucant & adulterant, ſed aut ſcalpelli acie & mentis oculis, aut manuum dexteritate, quæ inviolatam partium ſtructuram repræſentat. Tandem in inſtituendo rerum medicarum analogiſmo, non ex dubiis rebus & incertis veritatem expiſcatur, ſed ex rebus compertis & quæ in confeſſo ſunt; non enim ex materia aut materiæ modis eam mutuatur, ſed ex ordine, proportionibus, æquilibrio inditis a creatore corporis partibus, iiſque non elementaribus quæ latent ſed organicis quæ patent, utpote qui iis quæ præ ſe ferunt ſymmetria, concentu & harmonia, quam condunt veritatem, produnt ac manifeſtant; adeo ut quæ aſtruit autor ex ipſa veritate dimanaſſe videantur. Nec autem imponat aut impedimento ſit multiplex nimis compoſitarum partium apparatus, ſimpliciſſimas organicas examini ſubjicit, quod clariſſimorum virorum conſilium fuit, ut ad detegendam earum naturam quæ magis compoſitæ ſunt, fiat iter. Ejuſmodi ſunt fibræ a quibus auſpicatur, quarum fabricam & vim in cadaveribus explorare cum ambiguum ſit, in vivis animalibus earum undulationes, criſpaturas, ſpaſmos intuetur: ipſam id eſt operantem naturam. Sed cum ex fibris factas eſſe conſtet corporis partes, ex ſingularum viribus elatere non temere infert corporis univerſi robur. Amplius, fibrarum veſtigat origines, quas cum a meningibus maxima ex parte duci comperit, meninges inſtituit membranarum matres & fibrillarum,

quæ ab aliis reſtituendi ſe & oſcillandi vim mutuantur. Tandem ex eo quod ubique adſint fibræ & membranæ, ex quibus partes conflatæ ſunt, concludit ſuum quibuſque particulis dari elaterem ſeu niſum, quo fluida exprimunt, eorumque motus moderantur & perpetuant. Fluida aliunde, reſiſtendo fibrarum (quæ ſolidorum titulo gaudent) compreſſionibus, partium alunt oſcillatorium motum, qui a meningibus deſcendens ad ultimas uſque vaſorum & partium propagines undulatur. Arcanas ejuſmodi & inſenſibiles oſcillationes ne quis accipiat pro commentis ingenii induſtrie delirantis, argumenta mutuatur autor ſapientiſſimus ex iis partibus in quibus fatentur omnes manifeſtam conſpici oſcillationem ſeu vim ſyſtalticam, quæ ad ultimas partes atteſtante ſenſu propagatur. Itaque in meningibus manifeſtam ſyſtolem obſervari jubet, quam ad ultimos fines membranarum propagari præterquam quod evincunt in animalibus inſtitutæ obſervationes, oſtendit quoque periſtalticus inteſtinorum motus. Cum enim in inteſtinis deſinant nervorum mille propagines, in quibus manifeſte vigent e cerebro impreſſæ oſcillationes, argumento erunt, in aliis partibus ſimile quid contingere. Par nec debilius exhibet argumentum cordis ſyſtole ad ultimos arteriarum exitus omnium conſenſu propogata; ex quibus omnibus ſenſibus obvium ducitur teſtimonium in extremis partium finibus perſeverare oſcillationes quæ in meningibus inceperunt.

Interrogant cauſarum curioſi, undenam tanta hæc meningum vis; an propria iis? an precaria ſeu mutuatitia? ulterius quæram qua ratione e cerebro manans undulatio tot inter reſiſtentias & ſcopulos progrediendo, in ultimis partium finibus adhuc durare poſſit. Sors eadem, ſubridendo concludunt meninges manebit quæ glandulam pinealem, ambæ enim ex æquo id eſt nullatenus, undulationes emittere valent aut accipere. Invidabiles quidem ſed otioſas quæſtiones & inutiles: Has Oedipus quidam ſolverit, quid inde ad medendi peritiam utilitatis redundabit & commodi. Enim vero

a ſe aut ab alio oſcillent meninges, ad praxim perinde erit, modo comperta ſit earum vis ſyſtaltica, jugisque nec interrupta ad extremas partes earum undulatio. Aliunde medentibus ſatis ſuperque erunt, quæ horum in confirmationem paſſim tradit clariſſimus autor, ſed inprimis capite V. & in epiſtolica diſſertatione pag. 289. de novo huic editioni addita.

Melius certe, cum illis aſſiduis cauſarum indagatoribus ab autore noſtro actum eſſet, ſi fermentationem quandam, certam exploſionem, vel quandam ſubtilis materiæ energiam fingere voluiſſet, quibus explicaſſet fibrarum elaterem. Talibus enim ſimiolis adhuc duci amant perplures ac ludificari. Sed in exploranda phyſiologia iis tantum didicit auſcultare, quorum in humano corpore notavit exemplo. Porro corporis partes cum ſtatim a conceptu ſalire obſervantur, hinc vim ſyſtalticam (quæ reſilitionis ſpecies eſt) fibris propriam eſſe & a natura inditam pronuntiat. Et revera, ſi a mechaniſmo quodam, & ad proportionum leges data partium ordinatione, repeti poteſt ad contrahendum ſe villorum proclivitas, quidni ratione non abſimili explicatur fibræ vis ſyſtaltica. Dices, non talem oculis apprehendi fibræ ſtructuram qualis ſupponitur? equidem non abs re hæc dubitandi ratio: ſed ea eſt geometricarum ſuppoſitionum conditio, ut veritatis ſemper imagines repræſentent & exempla. *Exemplum dico non ipſarum rerum compoſitionem, primas etiam compoſitiones* (inquiet, illuſtriſſimi Bellini verba uſurpando, Baglivus noſter) *ſicuti ipſarum figuras & figuras primorum componentium, neque ſcio neque me poſſe confido, cum ſatis certus mihi videar compoſitiones ejusmodi & ejusmodi figuras ſe habere poſſe quomodocunque velis, dummodo adſint motus quidam certi, vel quidam certi nixus in motum, vel certi motus & certi nixus ſimul.* Similiter ergo quodcunque ſit de meningum ſyſtoles natura, interim Bagliviani ſyſtematis de ſolidorum & fibrarum vi conſtabit veritas; ut pote elicita ex fibrarum textura non impoſſibili, ſaltem juxta *motus certi certique nixus* regulas ſupponenda. Sicque non falſo concluditur a ſolidis repetendam eſſe vim quæ fluidis imperet, regatque corporis functiones & proinde, quæ medentium animos & conſilia potiſſimum occupare debeat.

Sunt qui altis vocibus intonant, vidiſſe ſe cadaver in quo cerebrum cum meningibus ferme occalluerat. Cumque dum erat in vivis ægrotans, vitii ejusmodi ſuſpicionis nihil ſenſerat aut dederat, arguunt commentum eſſe ac ludibrium oſcillatorium motum a meningibus ad inferas partes deſcendentem. Narrant alii, interdum ſe inter ſecandum reperiſſe meninges, undique cranio tam arcte agglutinatas ut viderentur adunari: illud addentes quod omnibus notum eſt anatomicorum experimentum, de avibus nempe (columbis v. g.) quæ exempto licet e cranii latebris cerebro, tamen nihilo ſecus ad horas aliquot vivunt non modo, ſed cæco incertoque volatu cerebro deſtitutæ per aëra feruntur.

Verum expendant primo, an iis quæ ſemel obſervantur, ſyſtematis cujusdam veritas diruatur tam efficaciter, quam ſolide adſtruitur perpluribus aliis quæ quotidie & perpetuo vera obſervantur. Ut ergo rarum eſt, quod de indurato aut aliter labefactato cerebro & meningibus afferunt, neque vim legis nec autoritatem merebitur, parum ergo aut nihil tam multis aliunde ſtabilitio ſyſtemati officere poterit.

Secundo meminerint pro nihilo a dialecticis haberi, id argumenti genus, quod nimium eſt, quod nempe plus quam quærebatur, concedit. Porro ex indurato cum meningibus cerebro, probarent non ſolum, ad partes undulari non poſſe meningum oſcillationes, ſed & a cerebro ut pote ſpirituum fonte, reſiccato gigni non poſſe ſpiritus nec excurrere ad vitam conſervandam. Interim cum proſtent exempla cerebri indurari aut quovis modo maxime vitiati cum vita ſuperſtite, imo cum ſcriptum reperiatur recens natos ad dies aliquot vixiſſe cerebro defectos, ac captu difficilius erit dari poſſe meninges induratas, adhærentes, aut quavis ratione otiantes perſeverante cæterarum partium oſcillatione? Talium

lium causas altius scrutari nihil juvat, mirari sat est, in humano corpore tot inter ruinarum minas, mille dari perfugia vitæ.

Ad summum ergo inde sequetur (quod 30. notandum est) non sic indigere meningum elateris præsenti influxu cæteras corporis partes ut oscillant, sanitatemque tueantur, quin illo pereunte, aut multum imminuto, cum vita perseverent adhuc partium oscillationes. Quod ut mente assequantur, in suam memoriam revocent partes esse cerebri quæ fœcundatione facta primæ evolvi incipiunt, & ex his præcipuas esse meninges quæ primæ micare conspiciuntur atque salire. Concludendum ergo a meningum systaltica vi motum omnem & energiam mutuatas fuisse quotque postea evolutæ sunt creveruntque partes: hanc autem vim ad motum semel imbibitam servare diu, integramque adeo, ut in adultis eam quasi propriam sibi vindicarint. Absoluta enim in adultis fibrillarum omnium evolutione idonea, & sufficienti extensione, suus cuique parti proprius cuditur elater, unde nisus & systaltica vis. Posito autem hoc partium statu, a suapte structura habent unde ultro perseveret earum systaltica vis ad vitam tuendam, & oscillationes, saltem mirum est quam perpaucis indigeat. Ostendunt varia animalium genera, quæ impasta totas hyemes mortuis similia transigunt, in quibus tamen sic perseverant vitæ oscillationes, ut adventante vere derepente reviviscant. Ostendit quoque nemini non notus quidam hystericarum status, sub quo interdum integris diebus pro mortuis habentur, vita tamen cum oscillantibus superstite. Nec desunt rationes; demonstratur * enim resciss novem partibus quantitatis rei illius, qualis est aër, quæ sanorum functionibus obeundis omnino necessaria est, decimam quantitatis illius partem sufficere posse si unice a morte vindicanda sit vita. Unde, cui ad respirationem, inspiratione singula trahendi erant 31. digiti * cubici aëris inspirati ut suam conservaret sanitatem, eidem tres tantum digiti cubici aëris inspirati sufficient si vita un ce sit conservanda. Quæ cum ita sint

* Vide Pid. carn. in Differt.

* ibid pag. 57.

sint mirum non erit sicut ut imminuta in cerebro indurato, meningibusque cranio adunatis, systaltica vi cæteris in partibus ad vitam sufficienter vigeant oscillationes. Id innuunt salicum rami, plantarum vivi radices, arborum surculi, florum bulbi, gemmæ, calices, quæ omnia excerpta truncis, terrarumque viduata succo, solo vel aquæ madore, vel aëris spiritu turgida, germinant, virent, surgunt in caulem, tandem in florem erumpunt. Si movent magis petita ex animalibus exempla, exhibent ranarum, viperarum, &c. corda, quæ à corporibus resecta non paucis post horis palpitant non modo sed saliunt adhuc; suppeditant denique insectorum pisciumque varia genera, quorum partes cultro separatæ longo post tempore adhuc moventur. Animantur, ergo id est aguntur singulæ partes propria sua systole, quæ si à meningum unde oriunda est assidue foveatur, vegetior erit & ad plura paratior: non inutilis tamen si meninges labefactentur, neque tunc adeo iners futura ut saltem trahendæ vitæ sit impar. Itaque palinodiam discant oscillationum detrectatores, quarum è meningibus si radicem avulserint, in ipsismet partibus altera non deficiet.

Sed ex Bagliviano systemate intelliget adhuc artis prudens totam in æquabili nixu, proportione, æquilibrio, tandem, positam esse universam corporis œconomiam, ideoque in hoc impendendam esse artis ac medici sollicitudinem, non ut sola fluidorum vitia emendet (quod quidem medicorum turbæ error huc usque fuit, medendi tamen sæpe pars minima) neque ut glutinosas, biliosas, serosas materies maxima copia educat, quod alterum eorum hactenus consilium fuit, altera intentio. Hæc etenim ut plurimum secundariæ, esse deberent curæ, cum illa omnia morborum sæpius sint effecta quam causæ. Sed primarium futurum erit medici munus amissum solidorum cum fluidis æquilibrium, intermissam eorum æquabilitatem restituendi, solidorum mulcendo crispaturas, inversas revocando oscillationes: resilientes easdem redigendo; sic enim fluidorum frangentur

gentur impetus, defervefcent fucci, facta folidis fubjecta fluida obtemperabunt, omnium tandem fiet concordia, confenfus unus, quo uno fanitas continetur. Ut enim à fluidis non folum fed & à folidis pendent fanitatis caufæ, ultro fequitur ab his quoque à fuo ftatu dejectis eliciendas effe mendi indicationes. Sed aliunde crefcet hinc non mediocriter artis dignitas. Hæc enim quæ in everrendis alvi fordibus, unice fere collocabatur, tota impofterum in induftria & meditatione pofita, æquilibrii, proportionum, ac ordinis legibus fervandis reftituendisve inferviet. Adeo ut non temeritatis aut audentiæ futurum fit medicinæ opus fed dexteritatis & prudentiæ. Emendatæ fic medicinæ fructum quoque fentient ægrotantes, qui ftimulantibus, acrioribus, *refermentantibusque* remediis vexati minus, amicalibus, anodynis, lenientibus *fedativisque* remediis fæpius recreabuntur.

Deinceps enim confcius factus medicus tam facilem effe affici folidorum compagem & ab æquilibrio disjici, ab iis timebit omnibus quae acriorem eorum fenfum importune feriunt. Pofthac qualem putare eft mentem aut frontem eorum quos agitat purgandis dira libido, qui meliori arte animatum Baglivum, ad fuas tamen partes pertrahere vellent. Eo certe non inclinant mens illius, fyftema, confilium; purgantia enim in acutis Hippocratis mentem raræ, effe, neceffitatis praefidia effe agnofcit, folumque ubi materia turget mitiora admittit, quanto minus diagrydiata & mercurialia, quae nunc in inflammatoriis affectibus exhibere non verentur praematurae purgationis patroni. Sed hi difcent fuo ad aegrorum periculo, fæpe inutiles effe, fruftraneas, lethales imo in inflammatoriis affectibus purgationes, nifi fluxilia facta fint corpora, id eft nifi fufficienter emollitae fuerint partium fibrae, à crifparuris, fpasmis & corrugationibus liberae; tunc enim non vi via fit, fed purgantium ftimulis cedendo folida laxantur, fubfequente facili & cocti humoris vacuatione. Coctio enim illa (quod obiter obfervandum) quam tam frequenter in morbis defperant, fuccederet fæpe, fi fedandis potius quam importune vellicandis folidis ftuderent; unde non raro methodi magis quam morbi malignitati imputanda erit coctionum tarditas. Rationes aperit Baglivianum fyftema, quo patet à folidorum mollitudine & flexibilitate coctiones accelerari. Innuit adhuc Baglivianum fyftema purgantium, enematum, fimiliumque ftimulantium naturas & operandi modos. Inteftina enim ut membranis & nervis tota contexta funt, fic nullibi plures ofcillationes concipere eft, illuc enim fpirituum affluxus major. Cum igitur raptum fuerit aut perverfum (quod in morbis contingit) fluidorum cum folidis æquilibrium, ad medelam efficacius certe nihil, quam ftimulos illic admovere quo ofcillationum concurfus fit major. Sic enim mille modis ac locis vellicatum nervofum genus, plenius concutietur. Hac arte ad naturales fedes, priftinosque tramites, inferas nempe verfus partes reinvitatis fpiritibus, uberrime aut utiliter faltem prorumpet alvus (nifi omnino deviaverint fuperas verfus partes ofcillationes, aut curta nimis providentia ad regrediendum faciles eas facere omiferit medicus) eademque opera; quæ aut vi morbi fpasmoque tonico otiabantur aut quæ corrugabantur partes, laxantur; folida intermiffas repetunt ofcillationes, tandem nativis fedibus, folitoque circuitui redditis liquoribus, æquilibrium cum fanitate redibit. Porro quod felicius refpondeat in inteftinis quam alibi facta ftimulatio, efficit numerofa illa glandularum multitudo, quæ tot excretoria funt organa quæ dextere laceffita? refluos, undique, vellicationeque revocatos plorant liquores, & evacuant, qua vacuatione erumpentibus humoribus veluti aperto emiffario præcaventur purgantium pericula. Si enim partibus quæ minus perviæ funt, utpote aperto emiffario deftitutæ, applicita fuerint ftimulantia (quod *veficatoriis*, *finapismis*, *rubificantibus*, contingere folet) eryfipelatum, inflammationum, erofionum, ulcerum varia genera acceerfunt; liquores enim ad partes quas trajicere non poffunt evocati; in iis ftagnant, hærent, coercentur, moraque fua easdem labefactant. Inde patet, cum dexte-

dexteram adeo postulet manum purgantium usus, nisi enim (quod medici munus est) tot illa intestinorum excretoria vascula ad excretionem parata fuerint & emollita, confluentibus ac derivatis undique succis obices ponunt & repagula, sicque moti non promoti humores, tympanitidem, inflammationem, sphacelum committunt. Unde intelligitur, quæ alvo saburratæ & humorum crassitiei imputabatur purgationis difficultatem, melius solidis spasmodice affectis tribuendam venire; Baglivianique systematis beneficio fiet ut catharticorum iterandorum loco, quæ suaserat de sordibus divinis opinio vetus, diluentia, fotus, lenitentia *sedativaque* substituantur, quibus ad catharsin facilem aut liberalem sternatur iter. Ejusdem systematis opera, quæ bene multa mentibus insederant præjudicia exuentes imposterum medici, à rudibus & plebeiis viscorum & mucaginum primis hærentium viis notionibus reconvalescent, ut ad mechanismi leges, proportionem, industriam, suam (quam sublimem homini dedit DEUS) mentem accommodent. Verbo, solidorum cum fluidi æquilibrio restituendo magis studebunt, quam sordibus exhauriendis quæ sæpe aut nullæ sunt, aut à solidorum crispaturis intermissoque sanguinis circuitu natæ.

Est interim, quod concedendum, ubi ab alvina regione incipit ægritudo, quod experientissimi Baglivi observatio quoque est, sed parum inde juvabitur vulgi præjudicium, si res ut decet exponatur. Tunc enim in causa est non sordium congeries sed chyli aut male aut præcipitantius subacti pessimum gas, aut infensa fracedo, qua imbutæ abdominis partes corrugantur ac convelluntur. Inde positis spirituum undulationi obicibus resiliunt oscillationes, quæ retrogradæ factæ scotomias, vertigines non in solita morborum proludia, vaporesque ut ajunt ad cerebrum, oscillationum nempe originem ferunt. Verum his ad intestina revocandis eccoprotica, enemata, potus ubertas satis erunt; arte non absimili qua præmedicati causarii à morbis se tueri norunt, leniora nempe purgantia identidem sumendo, quibus morbi

morbi fomites suffurari se credunt, sed revera quibus oscillationum inversioni prospicitur. Laudanda enim hæc industria est, qua solida molliter itentidem vellicata, notivos spirituum à cerebro ad intestina excursus tuetur; solidorumque undulationes ad inferas partes sollicitando suam secretionibus facilitatem servant, & sanitatem. Purgationis ergo laus maxima venit, non tam ex immensa, quam exoptant adeo, vacuatione, quæ oculos ludit & mentes, quam ex mutato succorum & oscillationum quæ altroversum ferebantur impetu. Hincque patet purgantium fraus. Ex purgationibus enim invenias quæ educunt nihil & exasperant, alias quæ multum nec sublevant, tertias quæ mediocriter & sanant; omnium rationes revelat Baglivianum systema. In primis ab alienati nimium & intractabiles humores admoto purgantis stimulo efferantur magis, tensæque adhuc nimium fibræ non cedunt, imo crispantur fortius & resistunt; in secundis colliquantur succi & extorquentur, recalcitrantibus fibris strictiusque corrugatis, in ultimis fluxiles facti liquores & flexibiles fibræ victas dant manus & obtemperant. Sola hæc optima ab iis qui artifices sunt, exoptatur purgatio, vacuat enim (quod cœpti vix dimidium est) simulque aliorsum abreptos liquorum & oscillationum impetus frangendo vincit, quod curationis votum est & summa. Itaque curationis nomine concipienda venit contactuum * & impetuum facta opportune mutatio, derivatio liquorum à sedibus affectis, *determinationum* ut ajunt conversio facta, mutataque inclinatio; ut liquidorum & solidorum fiat æqualitas, harmonia, concentus, æquilibrii tandem proportio.

* Vide Bellin. de sang. miss. passim.

Sed est adhuc ubi in abdomine latent graviores morborum causæ. In confesso est, tardescente in quodam viscere sanguinis circuitu, aut inibi pessumdato liquorum æquilibrio, inflammationes nasci, quæ sui generis febres aut morbos accersunt. Iterum palam est etiam ex Chronicis morbos dari qui à singulari partis alicujus vitio ortum trahunt, quod de epilepsia notum est,

quæ

quæ aura quadam à remotiſſiis partibus ad caput reflexa ſe prodit. Quidni ergo ſui generis febres non naſcerentur lymphaticorum vitiato æquilibrio in meſentericis ſedibus, ubi præcipuum eſt earum promptuarium. Febrium ejusmodi diſcernendarum Baglivi ars eſt ac præcipua cura utpote quibus ſi nonnullis (rite prius harum facto diſcrimine) congruet purgatio. Lymphaticorum enim liquores cum ad ſtagnationem & concretionem magis quam inflammationem proclives ſint, purgantium ſtimulis urgeri ſe tolerantius ferent & utilius. Hoc titulo laudem non mediocrem merebitur Baglivianum ſyſtema, quod purgantium ætiologiam, locum, uſum, pericula quaſi digito monſtrans, purgationem ignaris, præcipitibus, elatis animo, temerariis, non ſecus ac furioſis enſem, interdicet; maxime cum illius operandi modum non tam ad antiquatam ſaburræ opinionem, quam ad mechanices & obſervationis normam doceat accommodandam. Sed finem facere cogit ubertas materiæ & facilitas; quæ inde enim deducuntut utilitates tam ultroneæ ſunt, ut ſponte fluant, hacque in palæſtra exercitatorum ſe inſerant menti.

Circum interea fremunt ſyſtematum conditores, ii imprimis quorum animos infaſit fermentorum furor. Suis hi metuentes idolis (quæ nuperi ſæculi deliciolæ erant) verentur ne mechanices, geometricique ſyſtematis veritate, rationum momentis ac dignitate capta medicina fermentorum ſimulacris carere diſcat, taliumque amores dediſcat & cultum. Sed meminerint tunc ubi renovanda fuit ac reparanda medicina non male pro temporum conditione, in ſubſidium vocatos fuiſſe chymicorum ignes qui veteres medicinæ ſcorias purgarent. Ratione non abſimili fermentis locus concedendus fuit, quorum beneficio veteris philoſophiæ recrementis ſordeſcens adhuc medicina, deſpumaret. Nunc autem melioribus inventis, omnia hæc exuenda ſunt * fermentorum veteramenta, azyma enim facta medicina, levior progredietur nec infelicior, curta ſed munda & neceſſaria contenta ſuppellectili. Quod cum ii viderint adlatrare deſinent parcentque invidiæ, cum illam ſumptu parciori & apparatu incedentem, eadem

* Vide Bellin. opuſc. de ferment. p. 198. Vide Pitcarn, diſ-

dem aut majora exequi intellexerint. Jam, ſi unum demas * ventriculum cui fermenti jus volunt reſervari, cæterorum viſcerum fermentis repudium dici concedunt, plenioris certe reſipiſcentiæ teſſeram & arrhabonem! Revera nusquam felicior erit medendi ars, quam cum fuerit ſimilior facta naturæ, ſimplicitatis amans, turbarumque & luxuriæ averſatrix.

Sed cavillando regerunt en Baglivus inter ſyſtematum conditores, ille ipſe qui ſyſtematum erat infenſiſſimus hoſtis. Hi autem riſum teneant & in verbo deſinant ludere. Opinionum commenta repudiat clariſſimus autor, obſervationum è ſinu naturæ depromptarum ſeriem amplexurus, unde ſanitatis eruat & morborum cauſas. In unum collectam ejusmodi obſervationum ſeriem modeſto ſpeciminis nomine inſcriptam offert quam hic ſyſtematis nomine (brevitatis ac commodi cauſa) indigitamus, id nominis ſi reſpuerint cavillatores, perinde erit modo Baglivianum opus ut apographum naturæ ad illius mores non phantaſiæ exemplar expreſſum eſſe expictumve fateantur.

Opponunt alii inauditum eſſe novumque, ſuſpicioſum proinde, hoc de fibra motrice ſyſtema. Sed multum illi antiquitatis erit, ſi multum veritatis. Hi autem animo luſtrent an quæ huc usque in medicina detexerunt anatomici, chymici, geometræ, phyſici, in iſtam fibræ motricis ſyſtalticam vim quadrent, quod attendenti & examinanti facile patebit. Omnium enim quæ in medicina floruere ſyſtematum vocabula minus quam ſenſum perpende, ſub horum quaſi ænigmate Bagliviani ſyſtematis ſin verba, rem ſaltem & ideas velari animadvertes. Conveniunt omnes in colluctatione quadam poni vitæ cauſas. Alii in primarum quas vocant qualitatum certamine, alii in acidorum fermentatione & alcalium, poſtremi in ſpirituum lucta, ſed quem niſum in unis liquidis, ſanguine aut ſpiritibus, quærebant omnes, in liquidis ſimul & ſolidis inveniri oſtendit Baglivus. Nihil ergo in medicina dabitur cujus plura apud autores reperias veſtigia aut argumenta quam ſyſtematis de fibra motrice. Aliunde vim fibrarum ſyſtalticam aut expreſſis verbis obſervarunt aut ſubolfecerunt

ſert. de circul. ſang. paſſim.

* Vide Conrad Barcbuſen aroamatum pag. 248.

runt fere omnes anatomiæ heroës, hos inter DD. Steno, Willisius, Suvamerdam, Louverus, Borellus, Bellinus, viri omnes litteris & orbi venerandi, tandem hanc tanti facere videtur D. Pitcarnius, apud Scotos & omnes hodie celeberrimus ut trituram, quæ fibrarum opus, omnem paginam in corporis œconomia implere evincat, ad coactiones & secretiones absolvendas, explicandasve. Sed pro Bagliviano systemate nihil fortius militat quam accuratum & exquisitum oculatissimi viri D. Pacchioni opus de dura meninge cujus opinio Baglivianæ germana, omnium si qui supersint scrupulos delet & omnem eximit dubitandi ansam. Quæ ergo hactenus prodidit accuratior anatome ea aut prælusisse videntur Bagliviano systemati aut illud confirmare. Pronuntiandum ergo restat de iis cavillatoribus nodum eos in scirpo quærere, nisi meliora prodant aut verisimilia magis.

Sed hic facta mentione operis D. Pacchioni ad rem facere credimus, huc referre celeberrimi Baglivi epistolam quæ dum hæc hujus opera sub prælo sudant, incidit in manus D. Anissonii. Grunniebant, quidam nescio quid natum esse dissidii Pacchionum inter & Baglivum quasi Baglivus non pauca quæ Pacchiono propria erant sibi vindicasset. Horum & similium mendacia dissolvit autor clarissimus.

GEORGIUS BAGLIVUS amico.

LITTERIS *tuis hodie mibi traditis breviter & candide scriptis hodie breviter & candide respondeo. Mones primum nonnullos esse apud vos, qui afferant factis infinitis circa meningem duram experimentis, observationes de structura ejusdem ejusque adhæsione, cranio, pressioneque in cerebri molem minus fidas, & accuratas deprehendisse, ac proinde censorio supercilio quamprimum eas labefacturos. Ad quæ quod attinet, Dn. Pacchionis amicus noster in opusculo peculiari tibi satis noto, satis abunde ejus rei veritatem demonstravit, probavitque, ut non facile mibi videatur redarguere ipsum falsitatis, maxime si experimenta ad rectam methodum & accurate tractaverint adversarii: quod, si hi contrarium quid habeant circa id, idem autor eisdem respondebit. Si quid vero contra meum de fibra motrice & morbosa sive de solidis systema & inde ad praxim deductis thesibus, corollariis & postulatis, ipse respondeam. Mones secundo Romæ scriptum esse, me in libris meis de fibra motrice, &c. plura de meningis structura à Dn. Pacchioni opusculo de structura meningis excerpsisse, ac pro meis venditasse. Cujus rei cum nullum unquam audiverim publicum & manifestum rumorem per urbem, nec unquam mecum de hoc conquestus sit Dn. Pacchionus, quem frequenter in ædibus meis, aut in Archilycæo, aut per urbem video; nescio quis tam perdite maledicus ut hasce impudentissimas falsitates ausus sit dissemiꝛare, meamque famam tam insolenter lacessere. Quod si quis adhuc sit, qui non cesset talia impudenter effutire, foras prodeat; & an aliquod novum de structura meningis inventum ipsi subripuerim ac pro meo venditaverim, aperte patefaciat, tuncque me dicat usurpatorem; contra veritatem non fateatur, me vindicem injuriarum habebit acerrimum.*

A primis annis quibus medicinæ operam dedi, quibusque sedulo semper evolvi scripta Harvei, Bellini, Borelli, Louveri, Cole &c. plura meditari cæpi de solidis corporis animati, sive de fibra motrice & morbosa, & cum amicis per Italiam communicare: eaque de re me aliquando tractaturum promisi in fine dissertationum operis de praxi medica novem abhinc annis Romæ primum evulgata. Hoc temporis intervallo, & publice in scholis, & in theatro anatomico Romanæ sapientiæ nihil mibi frequentius erat in ore; quam tractatio de solidis & nomen atque observatio fibræ motricis, ut testis est Roma & nostrum Archilycæum: unde cum plura de hisce placerent hic ac doctis per Italiam viris; rogatus ab amicissimo Dn. Pascoli in breve specimen redigi, & Perusiam ad ipsum misi, ubi cum libris suis de re anatomica typis illud vulgavit. Hoc specimen cum Bibliopola Romanus reducere statim vellet à me petit, ut novis observationibus ac meditationibus augerem,

quo

quo possit justa mole libelli foras prodire. Per id temporis cum Dn. Pacchionis per epistolam monuisset amicum Venetias se brevi tractaturum de structura duræ meningis, & usu, adhibitis experimentis circa eandem meningem factis à Dn. Joppio medico eruditissimo in oppido Arsularum trigesimo circiter ab urbe lapide, & de hoc certiorem me redderet, laudavi consilium & rogavi, ut urgeret incœpta, ac ad finem perducat. Cumque eidem satis notum esset à multis ante annis, me plura meditari de solidis ac de fibra, fibramque ipse jam diviserim in carneam & membraneam, & inde duplex systema statuerim in corpore animato: Sæpe apud nos domesticis sermonibus amice statutum fuit, ut ipse incumbat cum Dn. Joppio structuræ & observationibus menings, & variis ejusdem effectibus: me interim incumbente mea methodo systemati solidorum, fibræque motrici ac morbosæ. Cœpit igitur Bibliopola noster editionem librorum de fibra motrice mense Octobris 1701. perfecitque mense Aprilis 1702. cum interea Dn. Pacchionus mense Martii 1702. circiter suum edidit opusculum de duræ matris structura.

Hæc est veritas facti. Nunc ad rem. Dicis Romæ ad vos scriptum esse me subripuisse inventa Dn. Pacchioni circa structuram meningis. Hæc falsissima esse, tu ipse certior fies, si compares librum meum cum ejusdem libello; videbis enim de structura, me vel minimum loqui, & quæ de illa breviter dixi libr. 1. fib. motr. cap. 5. *citasse autorem de eo, quod mihi oretenus dixerat, cum opusculum suum nondum typis datum esset, sed ferme eodem tempore cum meis libris exivit in lucem; eique aut Dn. Joppio gloriam accuratioris indaginis & structuræ nec subtulisse nec invidisse. Unde concipere nequeam quis detractor talia apud vos ausus sit disseminare: multo magis quod plura ejus opuscula in Germaniam, Gallias & Angliam ad amicos miserim, ut veritas facti patefiat: imo in præfatione mea &* cap. 5. lib. 1. fib. motr. *hac de re nominaverim. Quod ad reliqua ratiocinia libris meis expressa, quæque ad structuram meningis non spectant, attinet: communia ea sunt & cuilibet nota anatomico: imo satis obvia in accurato & admirabili tractatu Dn. Willisii de nervis, meningibus & de cerebro: In tractatu Dn. Mayouu de spiritibus, in quo duram matrem ob perennem suum motum, motusque varias leges, plurium motuum sive sanorum, sive morbosorum originem & causam agnovit ac determinavit, ac diaphragma (sive potius dixeris cor) cerebri appellavit. Ipseque Willisius duræ matris lacertos, telas & usus obiter descripsit.*

Quæ vero pertinent ad motum, æquilibrationem, cursusque variolis liquidorum, in Bellini, Borelli, aliorumque opusculis satis sunt obvia: unde neque hac ratione ab aliis potui aliqua insolenter subripere.

Sed quod rei caput est, quæ spectant ad fibræ sanæ aut morbosæ anatomiam, vim, tonum, elaterem, variosque ejus effectus in motu solidorum, divisionem ejus, divisionisque originem, structuram minimam, ejusdem actionem in fluida, fluidorumque in ipsam, horumque omnium ad diagnosim, prognosim, curationemque morborum accommodatiorem, medicosque à garrulitate perenni liquidorum, acidi & alcidi, similiumque nugarum ad solidam curandorum morborum veritatem (quod quidem mihi præ cæteris semper in mente fuit) invitandi, ac perducendi rationem omnia sunt mea, nec puto quemquam, etiamsi foret perfrictæ frontis pro suis orbis litterario venditurum. Nam multi sunt anni, quibus amicos ore ac litteris, de hisce rebus monui: & in Anglia, Germania, Italia, plenæ sunt epistolæ hujus veritatis amicis communicatæ. Quatuor abhinc annis cum eruditissimo Sylvestris Gallo in Anglia nunc commorante, frequentissime de solidis, meoque systemate fibræ motricis ac morbosæ locutus sum. Cum doctissimo Osterchampio medico Germano, viro ingenio Viennæ nunc degente, per quatuor annos Romæ, plura quotidie feci experimenta circa fibras animalium & solida & circa membranarum difficilem, arduam atque occultam compagem & usum Dn. Palillius noster amicus suavissimus Romæ mihi opera tulit in secandis animalibus, fibrisque investigandis & inde deducendis conclusionibus ad diagnosim, prognosim curationemque morborum. Quod si subtilitates anatomicæ ad curationem morborum (quod me in meis libris præstitisse fateor & fateri debet, qui & eos leget) non appli-

applicentur, tanquam inutiles & vanæ, regerendæ & flocci faciendæ: quod quidem in quotidianis ægrorum consultationibus cum medicis collegis, in theatro anatomico, in cathedra & passim apud ægros per urbem mihi semper est in ore. Figmentum est anatome nisi reducatur ad usum curationemque morborum & utilitatem publicam.

Fibrarum systema & publice in scholis & privatim cum amicis semper divisi in carneas & membraneas, carnearumque originem & motus instinctum diversum esse ab origine membranearum probavi. Membranæ enim sunt productiones meningum, tum nervorum, tum cerebri, ut cuilibet notum est, & ex membranis viscera, vasa & glandulæ sunt fabrefactæ: Quare fibræ membraneæ à cerebro & meningibus, jure originis: tum etiam similitudine substantiæ, usu & instinctu motus pendere debent. Unde sive scripserint alii, sive non de meningibus, ad eas mihi finiundum erat: duræque matris motum nos tribuimus elateri eidem impresso in principio generationis, uti singulis aliis partibus, Perennitatem vero sui motus deducimus à reflexione motum partium membranosarum à partibus singulis in eam: ea mechanice, qua singulæ partes tam fluidæ quam solidæ concurrunt, ut cor præter suam peculiarem compagem, possit perpetuare motus suos ingentes, & superare ingentem illam & incredibilem resistentiam omnium fluidorum & solidorum, prout lib. 1. cap. 5. & 6. *notavimus. Et quæcunque mihi venerunt in cognitionem virium, toni, elateris, resistentiæ, usûsque fibrarum atque solidorum, patienti ac diuturna morborum observatione; & effectuum medicamentorum notatione ea magis didici quam subtilioribus, vulgarium anatomicorum sectionibus. Quæ cum vera sint, & cuilibet ingenio satis nota, quid mibi cum aliorum excerptis sit, non video nec concipere possim: & ut veritas singulis pateat, epistolam hanc amicorum ocelle, cures, ut Dn. Anissonius noster publicam faciat, operibusque nostris proxime edendis Lugduni adjungat, ut impudentia coerceatur: in rebus enim talis momenti tacendum non est, quamvis olim tacuit doctissimus Sylvius le Boë, cum insane lacesseretur ab homine Gallo Dn. le Vasseur, taciturnitate enim hominem insolentissimum coercuit vir suæ conscientiæ gnarus, & à doctis æternum laudatus: sed post Sylvii mortem clarissimus Florentinus Schuyl Profess. Lugd. Bat. nervose ac solide Dn. le Vasseur arrogantiam publico libello confregit. O quantum felicior fuisset magnus noster Galilæus, si singulis suis blateronibus respondendo aureum tempus non perdidisset. Immortalis Harveus nunquam ciniflonibus respondit. Sanctorius magni nominis vir semel staticomastiçem suum castigavit: sed ut verbo dicam, licet novitas invidiam pariat, veritas tamen & tempus homines castigant impudentissimos & illos maxime, qui probos viros ac nemini infestos maledictis proscindere non desinunt.*

At hisce missis propediem videbit respublica medica quantæ opus mihi fuit patientiæ & labore in scrutanda solidorum natura, in libro laboriosissimo, sed valde utili ad praxim, de internis atque occultis viscerum varicibus, hydatidibus & aneurismatibus, quibus quidem laboribus & meditationibus, licet valde exhilarem, & recreem melancholicam naturam meam: alacriorem tamen me sentio, cum de morte, de futuræ vitæ statu atque de æternitate quidquam meditor, lectione sacrorum bibliorum, sanctorum Patrum, Ciceronis mei, meique Steuchii in libro de perenni Philosophia: *nam mundus est:* vanitas vanitatum & omnia vanitas. *Et alibi dictum est in sacris libris,* Sapientia hujus mundi, stultitia est apud DEUM. *Vale amor meus. Romæ Kalendis Aprileis 1704.*

Hæc si valeat (addunt alii) de solidis opinio, futurum erit ut nullius aut minimi momenti sint fluida ad functionum morborumque causas explicandas. Sed hi attendant talis quærimoniæ rationem manare à præconcepta antiquitus de fluidis opinione. Dudum in iis extollendis nimii fuere medentes, quasi à liquoribus unice derivarentur mortis ac vitæ fontes, de solidis vix facta mentione. Hanc opinionem forte adjuvit chymicorum ars in medicinam invecta. Chymici cum ex sola liquorum, succorum & spirituum indole & mistura prodire animadverterent, quotquot patrabant miracula, nihil non potentiæ fluidis imputarunt, alto

alto de ſolidis habito ſilentio ; maxime cum ea, quæ uſurpabant inſtrumenta, energia omni deſtituta, nihil iis quos continebant liquoribus, affricarent virtutis. Talium analogia, ſodalitio, ſermonibus & exemplo inducti incogitantes medici in eam venere conſuetudinem, omiſſa inobſervataque partium continentium ſeu ſolidorum virtute, de humoribus, bile, pituita, ſero unice cogitandi. Eo deinceps collimarunt omnium conſilia, indicationes remedia. Alterantium virtutes totæ emendandis fluidorum acidis, alcalibus, &c. dicatæ ſunt ; vacuantium vis eliminandæ uni humorum ſaburræ. Hinc cujuslibet nominis aut ſpeciei naſceretur morbus, in cauſam vocata fuit humorum dyſcraſia, aut eorundem colluvies primis intercepta viis, purgantibus unis exhaurienda. Quod ſi morbus remediis & medentium diligentiæ obſurdeſcens diutius protrahebatur, refundebant cauſam in humorem tenaciorem, tartareum, viſcoſiorem, partium rugis & plicis impactum, aut lubricum, adeo, ut purgantium falleret vim & eluderet. Hæc opinio, ut ut plebeia, naturæ dignitati impar, corporis mechaniſmo tam male concinens, ſoliſque digna fabuloſis temporibus, recentium tamen animos, melius licet educatos neſcio, qua mala conſuetudine invaſerat : medentium enim, ut hominum pars maxima non it ſed fertur, rapitur non ducitur. Hincque nata mochlycorum, diagrydiatorum, mercurialium, colliquantium ſeu ut loquuntur *fundentium* tam denſa cohors & familiaris uſus, adeo ut in iisdem hominibus ſubtiles ſimul ſæpe videas philoſophos, craſſos autem & pingues medicos. Sic ſe habente rerum medicarum ſtatu, intervenit tanquam felix ſidus & novum Baglivus noſter, qui inter deſiderata medicinæ, jacentem advertens ſolidorum potentiam, modeſto ſpeciminis nomine medicos admonet, non omnem eſſe ſolidorum vim in creandis morbis, ſed horum partem maximam ſolidorum vitio foveri. Suam ergo vim fluidis non denegat, ſed prætermiſſam alteram, quæ ſolidorum eſt, reſtituit. Revera, licet non paucos reperias morbos, qui à fluidorum labe primum oriuntur, vix unum (etiam ex ipſis) reperias quem non foveant, protrahant, aut exaſperent ſolidorum criſpa-

criſpaturæ, ſpaſmi, atoniæ, corrugationes. Verba à fluidis ortum forte trahunt morbi, à ſolidis diuturnitatem contrahunt, quid enim aliud clamant viſcerum & partium obſtructiones, durities, ſchirri in quos abire ſolent tot ægritudines, niſi vitiatam fibrarum ſeu ſolidorum texturam. Cauſaberis ſuccorum lentorum & coagula ? hæc quoque admittenda ſed inſtagnationem & moram quam à ſolidorum tono vitiato ſeu criſpatura contrahant refundenda ; adeo, ut non inepte ſtatueris plures affectus chronicos & rebelles quibus juxta vulgarem hæreſim fortiora & frequentiora purgantia unice opponunt, viſcoſorum, ut ajunt, liquandorum cauſa, non inepte inquam, ſtatueras has omnes non infelicius topicis fotu, balneo & ſimilibus præſidiis ſolidorum vitio debitis curari, quod pluribus exemplis paſſim oſtendit experientiſſimus autor. Confirmat Opiatorum & Narcoticorum uſus, qui frequentior nunquam & tutior quam in morbis chronicis, argumento ſunt hyſtericæ, phtyſici, melancholici, arthritici, ſcorbutici, diuturni tandem dolores, quibus omnibus præſenti auxilio eſſe ſolent opiata. Sed inde alterum quoque elicies hoc argumentum, ſub morbis chronicis non unice atoniam arguendam eſſe, utpote cum in iis ſanandis anodyna, quæ laxantium præcipua ſunt, primarium teneant locum. Sed Bagliviani ſyſtematis utilitatem & præſtantiam ſentiunt non ſolum, qui mente & conſilio, quod medicorum munus eſt, ſed ii quoque, qui manu curant. Chirurgos intellige, qui hinc concipient, cur felicius ſuccedere ſoleat vulnerum deligatio ſimplicior, officiat contra turundarum denſior arctaque nimium coacervatio, quæ vulneribus tam ſæpe incommodat : peregrina ſunt enim, gravantia aut compacta nimis, quæ arcanas partium oſcillationes pervertendo ſiſtendove, ſuccum arcent nutritium, ſuppurationique legitimæ impedimento ſunt, inflammationes hac de cauſa & ſphacelum accelerando. Ratione non abſimili diſcent cur pinguia, balſama, & traumatica, ulcera quædam venenant, quæ inde eryſipelatoſa, depaſcentia, eſthiomena fiunt ; hanc nempe ob cauſam, quod fluidorum uni acido & roſioni, ſolum attendentes, fibrarum ſeu ſolidorum ſpaſmodicum ſtatum prætermittant cui anodyna, demulcentia ex ſolina ſimiliumque

liumque herbarum aquis aut ſuccis petita melius congruerent; hæc enim partium fibras tenſas nimium, liquorumque circuitui proinde obſiſtentes, ſenſim laxando, ad laudabilem cicatricem ulcera perducerent.

Cæterum Baglivo ſuccenſeat nemo, quod ſtibiatorum & chinæ chinæ laudes non adeo extollere videatur, ut ſuos quisque patitur manes, ſic ſuum cuique regioni concedendum ingenium, ſuus cuique morbo caracter, propria indoles & curandi ratio, varianda ſæpe pro perſonarum, climatum, &c. varietate. Itaque ut noſtris obſervationibus fidem non renuit Baglivus, cum id genus præſidia hegemonica eſſe noſtris ſcribimus; noſtram & omnium fidem meretur, cum hæc eadem Romanis utilla minus eſſe tradit.

Locus jam eſſet & tempus, de autoris noſtri diſſertationibus ſermonem habendi, ſed cum in volumen excreſceret hæc præfatio, ſi omnia quotquot in illis utiliſſima inſeruit, lectori exponere aggrederemur, monuiſſe ſufficiat eas eſſe has omnes, quæ artem medicam non mediocriter augeant & exornent. Octo ſunt numero, quarum 1. quæ de ſolidorum morbis eſt, ad pathologiam & praxim maxime ſpectat.

Hic enim plura invenias, quæ miras fibrarum vires oſtendunt, qua de cauſa ad eas à medentibus ſerio attendendum eſſe ſequitur. Ibidem legere eſt novum de motu muſculorum ſyſtema, totum ad mechanices normam concinnatum, ea, quæ de fibrarum viribus & elatere ab autore dicta ſunt, adſtruens & confirmans. Quæ ſequuntur tres aliæ diſſertationes, totæ de fluidorum, quæ in corpore noſtro præcipua ſunt, natura agit.

Hæc autem ſunt ſanguis, ſaliva, bilis, quorum energias, analyſes, indolem expiſcatur, multigenis obſervationibus & experimentis, quibus abunde liquet, eum non eſſe Baglivum, qui fluidorum potentias negligat & ab arte jubeat exulare.

Quæ ſequitur 5. inedita erat, novique prorſus eſt argumenti, agit enim de morborum & naturæ analogismo. Hic autem quaſi germen habes & nucleum naſcituri fructus, ſeu inchoati operis quaſi graphidem, quæ in Baglivi manibus, imperfectum opus

opus & exquiſitum creſcet feliciter & adoleſcet. Hic innuit experientiſſimus autor, quid eſſe commune in morbis, quo fit, ut ex unius felici curatione, alterius congeneris curationem non male concludas. Sed hic analogismus, inquies, obſoletam renovat priſcorum methodicorum communitatem, tam animoſe à Galeno propugnatam, ut omnes, qui poſt nati ſunt poſteri, methodicos deſpicatui habuerint? verum an merito id factitarint omnes, dubitant non infimi ſubſellii autores quos inter Conringius *, Proſper Alpinus tractatu proprio, ac noviſſime D. de Moor †, revera non adeo contemptibiles eos eſſe oſtendit eorum hiſtoria quam erudite & ſapientiſſime deſcribit in ſua medicinali hiſtoria quam ô utinam abſolveret de arte medendi optime meritus * D. le Clerc; tum & opus Cælii Aureliani, temporis ac forte medicorum invidiæ ereptum, ſolumque fere ex methodicis ſuperſtes, accuratum adeo in deſcribendis morbis ut ſæpe naturam ipſam expreſſam diceres. Ut ut ſit, hic fœde impegiſſe Baglivum (Dogmaticorum caſtra deſerendo) ne credas, vanarum enim & generalium nimis Methodicorum communitatum ne verbo quidem memoriam refricans, cujusque morbi caracteres ſervari jubet, quosdamque obſervari generales fines, eventus, tramites, agendi modos quibus adjutus medicus cuique morbo tutius & melius ſuccurrit. Hanc autem Baglivi de morborum analogismo conjecturam firmare videtur non paucorum obſervatio, qui exploratam ſæpius habere ſe putant communem quandam morborum cauſam, aut ſaltem commune aliquid omnibus morborum cauſis, quod medentis animum regere debet ac moderari; qua in opinione morborum diſcrimina à variis communis illius cauſæ afficiendi modis repetenda erunt, à labefactato nempe partium tono, ſuccorum impeditorum mora, ſubſequente hinc; acore, evectione, &c. interdum à diætæ regionumque differentiis, non raro à tumultuaria medendi methodo aut inconcinna & præmatura remediorum adminiſtratione, verbo à ſymptomatis magis quam à vulgaribus cauſis quæ ſæpius in effectibus diverſæ, in radicibus eædem ſunt.

* In ſua introductione.

† Barthol. de Moor cogit. de inſtauratione mod. I, II.

* Daniel le Clerc, hiſtoire de la medicine part. 2. l. 4. ſect. I.

Saltem notæ ſunt morborum transmutationes *, *metamorphoſes*, ſucceſſiones, *metaſtaſes*, *epigeneſes*, adeo ut videas affectus qui

* Vide Tilingium de recidi-

vis & Roder icum caſtrenſ. *quæ ex quibus* opuſculo ubique.

qui cum omnino diſſimiles habeantur ratione cauſarum, indicatio-
num & ſymptomatum, in ſe invicem transmutantur. Sic inflamma-
torii affectus in Paralyſin, phrenitis in ſoporem, colici dolores ſpas-
modici, epileptici & hyſterici affectus in ſtupores, tuſſis in arthriti-
dem, hæc in ſoporoſos modo, modo ſpasmodicos affectus, febres in
hydropem, hic in aſcitem tranſit. Idem probant chirurgicæ ob-
ſervationes; phlegmonem & abſceſſum, hic œdema acceſſit. Sed

* Vide Morton pũretologiæ c. IX.

imprimis comperta eſt febrium protheiformis * natura: ephemera
in hecticam, phthiſis in intermittentes, intermittentes etiam quar-
tanæ in continuas, quæ in ſignis cujusdam ſymptomatis ratione varia
induunt nomina, inde enim fabris ἑλώδης, τυφώδης, πενφιγγώδης,
λυγγώδης, φρικώδης. &c.

È converſo continuæ in intermittentes redeunt. Sic autumna-

** Sydenham de acutis.

les ** febres quæ primum de continuarum genere videntur, paucis
poſt diebus (modo naturam non pervertat nimia medentis diligen-
tia) in intermittentium caſtra tranſeunt. Sed quod hanc aſtruit ve-
ritatem, vix quemquam aſſignaveris morbum cujus ſpeciem & for-
mam non induat febris. Apoplexiæ, colici dolores, diarrhææ, oph-

† Morton puretologiæ c. IX.

talmiæ ſæpe febrium quæ graſſantur tot larvæ † ſunt & adulteratio-
nes, quæ ſic ſub ementita facie medendi fucum faciunt. Similiter
obſervarunt artis magiſtri eos morbos qui ſub quadam epidemica ††,

†† Sydenham de acutis.

varioloſa v. g. conſtitutione contingunt, morbi illius depopulantis
qui conſtitutioni nomen fecit, naturam & mores referre, adeo ut in-
feliciter ceſſura ſit comitum morborum curatio, niſi principem il-

* Iidem ibidem.

lum conſtitutionis morbum in comitibus debellandum * ſuſcipias.
Sed non aliunde ducitur luculentius ejusmodi cauſæ communis mor-
borum argumentum quam ex ea vi & potentia qua morbi naſcun-
tur diſſimiles ab iis cauſis quibus attribui ſolent, adeo ut à calidiſſima
cauſa frigidi fiant affectus & viciſſim. Hinc vinum ut ut calidum
frigidiſſimos parit morbos, volatilibusque licet & actuoſis particulis
turgidum, chronicos inducit affectus. Hac de cauſa vinolenti arthri-
tides, languores, humorum deliquia, cruditates, catharros, animi ſtu-
pores, cachexias incurrunt. Contra aër frigidiſſimus calidiſſimas
inducit ægritudines, pleuritides, anginas, rheumatiſmos, hæmorrha-
gias,

gias, &c. ab hac iterum communis cauſæ energia repetendi ſunt di-
verſi prorſus affectus qui tamen ab eadem cauſa dimanant. Sic
acores modo & coagula à lacticiniis naſcuntur, amarores modo &
inflammationes. Stomachi cruditatibus nunc ſuccedunt litenteriæ
& choleræ, nunc ileus & dyſenteriæ. Nec raro à diverſis cauſis
iidem naſcuntur affectus, à frigore enim & calore hæmorrhagiæ fi-
unt, febres, diarrhææ. Communis illius cauſæ qualiscunque ſit
omnipotentiam adhuc oſtendit, remediorum quorumdam vix con-
cipiendus, felix tamen eventus, illorum nempe, quæ toto diverſa cœ-
lo eosdem morbos curant. Hinc febres quæ amaris ſanari amant,
acidis * quoque curantur. Rheumatiſmo, anginæ, pleuritidi qui-
bus medetur ſanguinis miſſio, auxilio etiam eſſe perhibent volatilia;
diaphoretica, ſudorifera. Denique communis morborum cauſæ
præſentiam evincit nihil efficacius quam diverſa utilis tamen in iiſ-
dem morbis remediorum operandi ratio. Cortex peruvianus in-
terdum alvum aut ſudorem movendo curat ſæpius vacuando nihil.
Ipecacuanha ut purgando dyſenterici auxiliatur, eodem quoque nihil
vacuando curat. Martialia quæ iu multis menſes & hæmorrhoides *
revocat, comprimunt in aliis. Laudana & opiata † quæ in dyſen-
tericis alvum cohibent in colicis doloribus (ſi ſpaſmodici ſunt) pro-
movent; eadem quæ in calculoſis urinam ſiſtunt, in nephriticis re-
ſtituunt; & dum in cæteris menſes & lochia retinent, in hyſtericis
compreſſa revocant. Horum omnium rationes invenias in ea quam
quærimus morborum cauſa communi, quam quidem non pervide-
rant medicinæ partes ſenſerant tamen. Hanc enim vel indefinitam
emendare docet atque delere morborum indolis & hiſtoriæ, naturæq;
tramitum accurata cognitio propria iis fereque connata, quos non
opinio ſed meditatio, non ſyſtema ſed obſervatio ad praxim formavit.
Illa ipſa eſt quam innuit experientiſſimus Baglivus hac diſſertatione
qua admonet quendam latere morbos inter & naturam analogiſ-
mum quem ipſe adhuc imo pectore meditatur, igitur illam exſpiſca-
ri ac definire communem cauſam hoc opus hic labor eſt, interim
plusquam dimidium cœpti jam tenet autor clariſſimus tenebitque
qui ſcripta illius diurna verſabit nocturnaque manu. Ex quo
enim ille evicit corporis naturam totam in harmonia, concentu

* Vide Felic. Platet pract. tom. 2. cap. 2. Martin. Ruland curat. 100 centur. 1.

* Vide Fromannum de hæmorrhoidibus problemate 13. p. 377.

† Vide Etmullerum de vi opii diaphoretica, & Wedelii opiologiam.

&

& æquilibrio positam esse, sequitur morbos aliud esse nihil, quam ab ordine æquilibrio recessus; sanitatem vero reditum ad ordinem & æquilibrium. Sed nunquid non in his advertis communes morborum & sanitatis causas, quas rite assequi mederi est? unde medici minus erunt acidorum alcaliumve domitores, quam æmulatores ordinis & administri.

Nec causaberis hoc vel illud sanguinis vitium, quod delendum, emendandum, vacuandumque erit, hoc enim ut prætermitti non debet, in tantum cedet feliciter, in quantum æquilibrium restituetur, quod in medentis animo ut primum esse debet, ita curationis legitimæ sigillum est & argumentum. Si arduum videatur, aut ultra modum ingenii medentium, qui sensuales sunt physici, restituendum illud æquilibrium; ad physices & mechanices rationem illud sic accommodare disces. Cogita datam esse solidis vim immensam, quam ne ulterius quam par est, progrederetur, æquilibrari voluit temperari creator certo liquidorum libramine. Sanitatis ergo tutela in eo erit ut solidorum elater, nec intensior sit nec mollior, adeo ut solida vigeant non rigeant, cedant ultro non flaccescant; Tum ut fluida nec crescant aut decrescant nimium & in crasi nativa perseverent. Hæc si aliunde nutet aut periclitetur symmetria, medentis officii erit, qua ex parte ruet fulcire eam aut reparare. Artis ergo dexteritas erit in explorando fibræ motricis statu, tono, facilitate; tum in assequenda liquidorum quantitate, motu, integritate. Observando imprimis à nihilo metuendum esse magis, quam à solidis, unde ut virtus maxima, ita periculum majus; in illorum proinde servando mulcendove tono occupandam esse medentis curam: maxime cum sanguis qui sub sanitate mitis, benignus & ductilis erat, sub morbis tumultu, impetu, acrimonia petulans factus, solidis quibus continetur primum insultat, quorum fibras mille modis & locis stimulat, pungit, vellicat, qua de causa ab horroribus, rigoribus, vertigine auspicantur non raro plures affectus. Sic intensior factus solidorum elater fibrarum inducit crispaturas, spasmos vasorumque constrictiones & coarctationes quæ fluidis obices ponunt, hinc in capillaribus sanguinis mora, lentor, stagnatio, obstructio tandem, si primum labans tantum æquilibrium, alicubi tandem

dem pessundetur. Sed id mali nihil citius accelerabit quam liquidorum moles, quæ sub morbis insigniter augetur; cohibitæ enim coctiones ac proinde secretiones succos & sanguinem mire cumulant, qui sua insolescentes multitudine rebellant, solidorumque detrectant juga, & impetu facto in viscus quoddam impingendo apostasin committunt.

Talia odorabunt medicinæ parentes summa illa cura qua partium laxitatem pervestigabant, ut remediis securitatem & prognosi certitudinem conciliarent. Ii ex cutis tepore, pulsus & hypochondriorum mollitudine, humida lingua, alvi facilitate salutem ægris augurabuntur; quæ si desiderarentur v. s. fotu, balneo, litu, enematis, diluentium usu inducere studebant, ut ad catharsin tutum pateret iter. Hanc autem unice laudabant, si non tam copiosa quam facilis erat, quæ non serosa crudaque liquamina, sed *veros*, ut ajebant, *humores*, eliminabat. His sit venia verbis & nominibus, de cætero ad æquilibrii leges collimasse eos diceres adeo in illas quadrare videtur eorum medendi ratio. Quid enim melius ostendit laxari & à spasmo liberari partium fibras, tum purgentis opera solvi qui mora hærebant coagulabanturque, morbosos succos, quam densiorum humorum liberalis egestio; quæ si serosorum fuerit avulsi potius extortive putidi laticis indicium est, & per strictissimos adhuc & corrugatos hiatus, quam victi morbosi humoris sponteque loco cedentis, perque liberos, parentes & laxatos osculorum exitus.

Merito igitur analogismum agnoscere convenit cum oculatissimo Baglivo nostro; id est affinitatem quandam inter morbos, quæ in hac quam proponimus morborum causa communi fundabitur; in labante scilicet vel perdito fluidorum cum solidis æquilibrio. Constat saltem nullum dari morbum, in quem non competat talis hæc communis causa. Si enim in viscus quoddam inciderit morbus, inibi æquilibrium aut infirmari aut pessumdari concipitur. Si in totum corpus (cujusmodi sunt febres) ubique labare æquilibrium aut ruere auguraberis, illico ni avertat medici sagacitas in aliquo viscere (apostasi facta) periturum. Hinc quoque rationes eliciuntur, quibus fit ut mutentur transformentur, sibi succedant & in sese invicem abeant morbi, qui toto cœlo diversi creduntur, quod medentibus *humoristis*

explicare hactenus fuit inconcessum. Revera enim quo mechanismo, qui hanc partem modo obsidebat humor, certæ qualitatis, partique laboranti proprio circuitu addictus, ad alteram subito avolabit, locum & indolem subito mutaturus. Non item si ad æquilibrii rationem confugias, qua in opinione metamorphoses morborum erunt nihil aliud, quam modo in hanc, modo in alteram partem inducta corrugatio aut relaxatio, unde fit ut dum in parte primum affecta æquilibrium, reparatur, in altera illico pessumdetur. Ponas enim impetu facto sanguinem in viscus quoddam irruere, inibi æquilibrium rumpi periclitatur. Tunc solers medicus alterando, laxando, stimulando vacuandove imminentem hanc cladem dissipare tentabit, sin minus obsessam partem pro virili sublevando, firmando tuendoque efficiet obtinebitque, ut in ignobiliores aut firmas minus partes morbi impetus feratur, ubi despumet, rabiemque deponat. Sed cum in avertendis malis arte adhuc potior sit natura medicatrix, mirari desines, si dum incerto ancipitique certamine colluctatur, hos vel illos rumpas obices, partium quarumdam tonum laxet dum aliarum fiet constrictio, sicque ad varias sedes pellat morbi insultus, usque dum in aliquo viscere quod infirmius offenderit pedem figat morbus. Sic apoplexiam paralysi, febres bene multas, pleuritides, &c. diarrhæis, sudoribus, &c. finiri vides. Nec admodum laborabis hic in assignanda causa, qua fit ut humor certæ naturæ qui modo quendam morbum fovebat, illico mutatus in alterum loco & natura diversum, generis alterius morbum inferre videtur. Hic enim meminisse sufficiat, ruentis & labefactati quadam in parte æquilibrii ut primum indicium est, sic primum effectum esse secernendorum in ea restagnationem & moram, unde humor qui sub priori morbo coërcitus erat inducta relaxatione solutus quasi vanescet. Sed si tunc pulsus tantum non dissipatus morbi insultus partis alterius æquilibrio vim inferat & corrugationem, qui huic alteri parti proprius erit humor intercipietur, morborum facie & natura diversum commissurus. Porro à corrugatione (quæ præcipua labantis æquilibrii causa est) maximam morborum partem committi argumentum est narcoticorum virtus tam multis morbis, communibus propriis, chronicis acutis, sympathicis idiopathicis, primigeniis symptomaticis tamque utiliter

liter serviens, omnium remediorum alterantium, vacuantium, purgantium, sudoriferorum cardiacorum operas secundans aut adjuvans; nulli non amica parti *, cerebro, stomacho, pectori, abdomini: adeo ut ex opio si alicunde, panacea ferme expectaretur. Rem adhuc evincit magis hysteri corum affectuum natura, qui omnium maxime spasmodici nullius non consensu habentur. In his autem quod tam multiformes quotidie eadem in ægrotante symptomatum tot quasi morborum facies animadvertas, unica causa est alterna nempe partium facta spasmodica corrugatio aut relaxatio. Hinc quæ modo pallida jacebat, semianimis & vera mortis imago, eadem non multo post garrula fit in risum effusa; altera insomnes ducebat noctes quæ postea sopore gravabitur; alterius menses sistebantur qui progrediente morbo affatim & periculose prorumpent. Adde in hac citam esse alvum, astrictam in altera. Illa vomiturit assidue, hæc vomitoria quoq; retinet. In aliis membra dolore rigent, in multis stupent, dumque plures fætidis gaudent, non paucæ sua violentibus recreantur. Adeo verum est à causa communi, nutante scilicet plus minus æquilibrio partium, ab earumque inducta crispatura & relaxatione, ut varia hæc oriuntur symptomata, sic varios quotquot sunt posse committi morbos.

* Vide Tilingium de laudano.

Rogabis quid in tanta systematum copia, prærogativæ teneat, postremum illud quod ex Bagliviano opere innuitur. Me hercle admodum; in varias partes scissa vides medentium ingenia quæ sic conciliabis. Bagliviani enim systematis commendatio est nulli adversari, nemini non concordare, adeo ut cæterorum systematum basis sit & norma, coronis ac complementum, illorum enim usus ostendit ac moderatur, abusus emendat. Hic acidum confodiendum habere putat, ille seri colluviem vacuandam, tertius calorem restringuendum, sedandas quartus subtilis materiæ turbas, ultimus, solvendum accelerandumque sanguinis lentorem, omnia hæc, fidelia una & eadem obtinebis, si in æquilibrium restituendum incumbas. Ut enim pereunte æquilibrio succi moriantur, lentore acescunt, turbantur, fervent, incalescunt, sic, hæc omnia æquilibrio restituto illico cessabunt. Talis systematis beneficio fiet adhuc, ut imposterum eodem colliment medicorum operæ, sermones, consilia, in unius nempe æquilibrii restitutionem, fietque omnium sermo idem, inten-

intentio communis, loquela una. De concentu enim, proportione & harmonia partium cogitabunt omnes, acidum, calorem, lentorem & humorum efferveſcentiam proferentes minus ut morborum cauſas, quam ut communis cauſæ morborum, labefactati nempe æquilibrii effectus & ſymptomata. Præterea in animo habentes, in harmonia & proportionibus reddendis ponendam eſſe medici curam, à remediis fortioribus, turbulentis, exaſperantibus metuere diſcent, ea perferentes quæ pacem ſectantur, ſedantque tumultus. Tandem quid non utilitatis hinc arti redibit & ægris? ad corporis enim œconomiæ leges, quæ ordinis, rationis & proportionum ſunt, ſuas formare mentes cogentur medici, vulgaribus de humorum ſaburræ multitudinis & craſſitiei notionibus ad plebeculam ablegatis; ſicque quod Baglivi noſtri laus erit, lucem caligini, pacem diſſidiis, præjudiciis veritatem plauſu omnium ſuccedere videbit medicina.

Cæterum ſi quoſdam offendat, quod autoris mentem delirare videamur, ignoſcet cum attenderit ea non eſſe Bagliviana opera, quæ ſtipitum inſtar inanium truncum & ramos vix concipiunt, melius comparaveris fœcundis iis germinibus, quæ ultro fruticant. Sentias enim in iis recondita totius medendi ſcientia ſemina, quæ obviorum quorumvis medentium meditatione exculta pullulant ultra ac ſoboleſcunt. Interim cum tantum virum æmulari ſolum detur, non aſſequi, præterquam quod ut ea, quæ noſtra ſunt doctioribus nec Zelotypis; recoquenda proponimus, non eam nobis eſſe mentem profitemur ſenſum Baglivianum adulterandi ſed aperiendi illius & interpretandi, quo in negotio ſi quid delicti admiſerimus hoc totum noſtrum erit, felix tamen nec pœnitendum, ſi errore noſtro invitatus humaniſſimus autor, meliora ſuppeditet ac ſubſtituat.

Sequitur ejuſdem diſſertationis pars altera, quæ de lapidum, &c. vegetatione tractat; Alterum novi argumenti genus, quo analogismus naturæ evincitur. Hinc enim licet quid eſſe commune plantarum inter & foſſilium naturas, cum pari ratione utraque creſcant ac pullulent; argumento, ſimilem ubique eſſe naturam, quæ ſimpliciſſima ex iiſdem & paucis mira & diſſimilia producit. Hic adhuc mirari ſubit ex re fluidiſſima & molli, ſolidiſſima enaſci & duriſſima; hic enim oſtenditur multigenis obſervationibus aquæ genus eſſe unde ſuos natales ducant lapides & gemmæ. Diſ-

Diſſertationem claudit appendicis loco terræ motus hiſtoria, ubi non pauca reperias quæ hiſtoriam naturalem illuſtrant & augent.

Sequuntur epiſtolæ ex præcipuis Europæ locis ad celeberrimum autorem noſtrum undique miſſæ, luculentiſſima tot argumenta quibus Baglivi operum utilitatem & præſtantiam non apud nos ſolum, ſed apud diſſitas gentes celebrari patet; verius appellabis Baglivianæ veritatis publica teſtimonia. Si enim *vox DEI ſit vox populi;* cœlo terriſque probari Bagliviana opera palam eſt, quæ non unius populi voce, ſed univerſis populorum ſuffragiis approbantur. Animæ ſunt vulgares quarum fama ſenſim ac lente ſerpendo creſcit, magna autem nomina ſtatim adoleſcunt. Hujus generis ſit oportet Bagliviana virtus, quæ privata diu durare non potuit, ſed illico publica facta eſt. Ecce tamen tot inter plauſus calumniatoris dentem experitur, adeo ubique ſerpit Zoilorum gens, quælibet in quemvis opprobria dicere ſæva. Is eſt * D. le Mort cujus nomini parcere & honori voluntas fuiſſet, arti enim chymicæ apud Batavos proindeque medicinæ ſervit utiliter. Sed iſthæc ſors eſt maledicorum; bonorum nomini invident, proprio luunt ac retaliant. Per quæ enim quis peccat, per hæc & punitur. Tota autem D. le Mort adverſus D. Baglivum querelarum ſumma eſt, chymiæ contemptus, de quo cum Baglivo vehementer expoſtulat. Sed le Mortium fallit in chymiam cæcus amor, qui cum veros quibus chymia obnoxia eſt nævos non videt, aliis quos odit, imaginarios imputat. Sed injuria hæc à le mortio vibrata in Baglivum, inulta non abiit. Illum enim incaute locutum acriter refutat, arguitque mendacii D. Goris * apud Batavos optimæ chymiæ decus ac vindex. Tam autem ambitioſa eſt chymiæ tyrannis: deſpici ſe putat ſi ceſſet adulari; amatores enim ambit non amicos, mancipia non auditores, ſolo eorum ſodalitio gaudens qui cultores minus quam adoratores illius facti, furnos & chymica crepant mera, quibus cogitata quævis & inventa optima claudicare videntur, niſi chymiam ſapiant aut parentem agnoſcant. Sic eſt veſanus amor, *quiſquis* enim (ut ajunt) *amat ranam, ranam putat eſſe Dianam.* Hæc autem le Mortii querimonia adverſus clariſſimum autorem noſtrum, argumentum dedit amiciſſimæ & eruditiſſimæ epiſtolæ D. Pallilii Romani medici meritiſſimi, quam hic habes

* Jacob. le Mortii fundamenta tract. chymia vindicata p. 30. &c.

* Chymia liberata &c. per Gerardum Goris p. 51. 55. ſq.

habes pag. 737. ubi amicum ulciſcendo Pallilius, Hippocratis & Baglivi miſcet cauſas. Veram medicinæ praxin, & theoriam tuendo adverſus le Mortium & ſimiles chymiæ zelatores. Nec immerito utriusque litem communem facit, Græcorum enim Hippocrati propius accedit nemo, quam Baglivus Romanorum Hippocrates.

Epiſtolarum (ut & diſſertationum) quæ ſuperſunt argumenta exſcribere longius iret, ea tamen prætermittenda non eſt epiſtola qua reſpondet autor ſapientiſſimus D. Andry Medico Pariſienſi clariſsimo. Hic ſcita officiique plena epiſtola Baglivum interrogaverat de purgatione in principio morborum; reſcribens Baglivus admonet, quam ſtrictiſſimis cancellis coërceri debeat purgatio in acutis. Ubi enim, ait, minima apparet ſuſpicio acuti & inflammatorii morbi *à purgatione in principio omnimode abſtineo, ut in mea praxi animadverti, nec indiſcriminatim morborum omnium curatio à purgatione inchoanda eſt*, ſicuti plures apud vos faciunt, *nec tales apud nos* deſunt. Imo ſi cum acutis conjunctæ ſunt frebres earum initio ſanguinis miſſionem ſemel & pluries celebrandam ſuadet & laudat Baglivus adverſus Helmontianos, id eſt ejusmodi homines qui ſanguinis miſsionem indeſinenter allatrantes, illius vellicandæ occaſionem paſſim & ex induſtria ſcriptis & verbo aucupantur: gens interea medentium: qui dum haberi volunt humani ſanguinis avari, ægrorum miſere prodigunt vitas; tales enim teſte Baglivo p. 799. à ſanguinis miſsione abſtinendo, mille in pericula ægros conjiciunt. Poſthac non erit unde Baglivi & orgaſmi nominibus amplius abutantur purgationis æmulatores, aut ſi quid audeant, id criminis utpote invitis ac reclamantibus medendi magiſtris, commiſſum, in autores ipſos redundabit. Plura alia ſubjungenda reſtant, quæ opus ſimul ac autorem mire commendarent, ſed ſuperſedere jubet publica vox, noſtrorum non tantum ſed & exterorum *, editionis hujus moræ impatiens, quæque hæc ut ut rudi præcipitique calamo ſcripta ſatis eſſe clamat. Manum ergo de tabula. Et quidem fortunæ periculo imparatique lectoris inclementiæ relictum nihil periclitaretur hoc opus, quod blanditias moroſis, facilibus delicias parat.

* Vide epiſtolas ad autorem ſcriptas imprimis a D. Horton. p. 726.

AVTHO-



AVTHORIS PRÆFATIO.

PRudentia judicandi recte de morbis, graviſſima res eſt, eademque præſentis operis argumentum. Medicina namque, vel prudentia eſt, vel prudentiæ ſpecies, cui perficiendæ cum nihil æque conducat, ac experientia, propterea nemini mirum videri debet, quod ob eandem, vel nihil, vel male adhibitam, tantus in medicina hoc ſæculo, & errorum, & Errantium numerus excreverit. Expleto nuperis Neapoli ſtudiorum meorum curriculo, & Ora maritima Dalmatiæ peragrata, nil magis in votis erat, quam Italiæ Academias adire, ut, ecquis eſſet in iis, poſt tot, tantosque novitatum rumores, Praxeos Medicæ ſtatus, addiſcerem. Unde illuſtratis diligenter ſingulis, dici vix poteſt, quam labefactatam ab opinandi licentia Medicinam, & à priſca ſua ſapientia deſciviſſe Noſtrates repererim.

In nonnullis namque Academiis, ita male adverſus Veterum opiniones affectos vidi, ut humanæ mentis majeſtatem imminutam putent, ſi in legendis Galenicorum libris operæ quid, vel temporis collocetur. Ob idque ſuum miſere torquere, vexareque ingenium ut novum quid, & hactenus inauditum comminiſci poſſint & ſi quid ejusmodi fuerint aſſecuti, præclare ſecum, & cum re medica egiſſe arbitrentur. In aliis contra tam anxie, & religioſe theorematis Veterum inhærere, ut inventa Recentiorum quantumvis præclara, & utilia exagitare non deſinant; ſolisque contenti purgantibus, venæ ſectionibus, & veſicantibus, morborum omnium curationem uno, quod ajunt, calceo metiuntur. In omnibus denique perpetuas eſſe inter medicos contentiones, odia, & imprudentem quandam, aut ad fingendas novitates proclivitatem, aut in anticipatis opinionibus perperam retinendis pervicaciam. Et quod his omnibus pejus eſt, medicinam Parentem ſuam, & magiſtram, non clam ſolummodo, & in privatis colloquiis, ſed palam, & ſparſis in vulgus libris, tan-

 quam

quam incertam, & præstigiatricem proscindere, tanto certe illius, ejusdemque Professorum detrimento, ut quæ summos apud Viros in pretio semper fuit, habuitque vel ipsos Reges sibi perpetuo obnoxios Scientiarum Princeps, despecta jaceat multis jam locis, & antelatas sibi, vel vilissimas, imo perniciosissimas artes, vehementer doleat.

Ob istam itaque infinitam propemodum opinionum varietatem, cui memet potius addicerem, animi dubius, eo tandem deveni, ut nullius in verba jurare, sed solo præeunte Rationis, & Experientiæ lumine acriter, & indefesse veritatem investigare decernerem. Qua ratione; institutis per non exiguum temporis spatium severioribus morborum observationibus, in variis Italiæ Xenodochiis, deprehendi me paucioribus mensibus, quam antea annis, majores hac in arte progressus habuisse, ac nihil omnino magis verum esse, quam quod olim à Manilio usurpatum legimus. Artem experientia fecit, exemplo monstrante viam. *Cum vero istæ mea observationes primum quidem negligenter, & memoriæ tantum causa scriptæ, postmodum autem in certa quædam genera digestæ, in Amicorum manus pervenissent; isti prorsus à me contendere, multisque verbis agere, ut eis publici juris facerem. At mihi, tum tenuitatis meæ conscio, tum etiam non ignaro despectui vulgo haberi Medicum, cui auctoritatem canities, & longa ætas non conciliaverit, certum omnino erat petentibus, quin & vim prope facientibus nequaquam cedere, nisi tandem invitum, ac reluctantem à sententia mea discedere coegisset summorum Virorum auctoritas: quorum omnium longo ordine hic nomina recensere nolim, ne in aliquod videar ostentationis, inanisve gloriæ vitium incurrere.*

Antequam dicendi finem faciam, librum istum lecturos hoc unum rogo, ut me in ingerenda, ac sæpius inculcanda, experientiæ, & naturæ imitandæ necessitate nec non hypotheseon, ac systematum vanitate explotenda; molestum forte, ac fere putidum; excusatum habere velint! Equidem in lamentanda tantæ artis calamitate, existimavi necessario mihi esse, de unico quod adhiberi possit remedio, si non subtilius (quod præstare nequeam) disputandum, ac certe, quod fas est, sæpius, ac dolentius deplorandum. Nemo porro dixerit, ubi summa res agitur, auribus serviendum esse, sed potius ea dici oportere, quæ tempus, quæ rei magnitudo, quæ urgens necessitas postularent. Enim vero cum tota medicinæ prudentia in eo posita videatur, ut morbum cum morbo, tempus cum tempore, hominem cum homine compares, quo advenientia & crescentia mala suis certis signis, ac nominibus ea distinguere iisdemque idonea, aptave remedia adhibere queas: nemo certe inficias iverit, nullam prorsus & Nobilissimæ Scientiæ exornandæ, & curandis hominibus utiliorem operam navari posse, quam si præstantissimæ artis Studiosi, immenso retro tempore jam factas à Majoribus nostris observationes attenderent, novasque in dies animadverterent, ac notarent. Quam quidem promovendæ artis rationem si jam inde ab Hippocratis temporibus ad hanc nostram usque ætatem, constanter homines retinuissent, dici vix potest, quot quantique progressus hac hodie parte haberentur. Cur vero rem aliqui adeo necessariam, tam præclaram, atque ita feliciter institutam reliquerint, ut se infinitis, & (ut Apostoli verbis utar) interminatis quæstionibus, *& λογομαχίαις implicarent, aliam afferre causam non possem, quam offensi, ac ulciscentis Numinis iram. Hoc sane, vel invitus fatebitur, quisquis in ætatem hanc nostram oculos conjecerit; cum enim ceteræ omnes qua disciplinæ, qua artes, non solum in pristinum splendorem restitutæ fuerint, sed in dies magis magisque excultæ, novisque inventis ornatæ floreant; sola medicinæ praxis, nescio quo fato, maxima sui parte jaceat, &, quod maxime dolendum, vilior quotidie apud indoctos evadet. Quod cur ita sit, id unum in causa esse arbitror, quod observationum unde Ars præstantissima effecta fuerat, ratione contempta, systematis, & hypothesibus prorsus indulserint; non tam de cognoscendis, curandisque morbis, quam quo pacto eorum probabilem rationem redderent, solliciti. Ex quo fit, ut in maximam humani generis perniciem, & Medicinæ dedecus, non jam tutissima artis præscripta, sed proprii ingenii commenta consulant.*

Ceterum nolim quis existimet, me huic operi faciendo, accinctum esse, ut inanem gloriam aucuparer, meumque per ora hominum nomen utcumque volitaret; etenim nil mihi antiquius est, quam & æternæ vitæ memoria,

memoria, & caducarum, fluxarumque rerum consideratione, me ab hujusce vitæ blanditiis, atque illecebris revocare.

Nullis nota Quiritibus
Ætas, per tacitum flat.
Sic, cum transierint mei,
Nullo cum strepitu dies,
Plebejus moriar senex.
Illi mors gravis incubat,
Qui notus nimis omnibus,
Ignotus moritur sibi. *

* Senec. Trag. Thyest. act. 2.

Solus veritatis amor, & communis utilitatis studium, ad has partes suscipiendas impleruni. Quid, quantumque hoc meum sit, prudentis, ac boni Viri judicium esto; mihi satis superque erit, illud, & publicæ utilitati, & præsertim Romanorum Civium incolumitati consecrasse. Romæ Prid. Kal. Mart. M DC XCVI.



LECTO-



LECTORI.

QVæ huic editioni de novo accesserunt, ostendunt paginæ intercurrentes à pag. 467. ad pag. 488. tum à pag. 563. ad pag. 598. in quibus totus est Baglivius in astruenda, stabilienda ve solidorum medicina &c. hæc forte pauca videbuntur iis, qui res sola ex mole æstimare norunt; his attamen assentiri (alia licet de causa) non veremur. Præterquam quod enim maxima litterato orbi periisse crederemus, etiamsi pauca tantum ex iis quæ Baglivium sapiunt, nobis excidissent, paucare. Vera manebunt semper & brevia, quæ tanti viri mentem referunt & nomen; ut pote cum semel & iterum perlecta salivam moveant, maximumque linquant desiderium. Itaque pauca hæc, magno in numero sapientibus erunt, quibus Baglivii genium revocabunt, aut repræsentabunt umbram. Sint saltem tanti viri nobiles reliquiæ, usque dum felicior nobis afflaverit fortuna; quæ cæteras illius lucubrationes tandem aliquando revelet aut proferat. Et autem unde vel licet nos ejusmodi spes, quem enim promiserat tractatum de morborum successionibus, *hunc ad umbilicum perduxisse se scribebat ad amicum, lucique paratum tenere. Tantillum inde solatii; sed quid dolorem nostrum levare, quid mærorem mitigare posset? fuit Baglivius! luctus ingens, exigua solatia.*

Fecit

Fecit materiæ affinitas ut exquisitum Santorini, Medici apud Venetos meritissimi, opus hic adjunctum videas. Disserit enim hic autor sapientissimus de fibra motrice, cujus texturam, elaterem, oscillandi *rationem sic aperit, exponitve, ut dum multa quæ huic doctrinæ deerant, supplet, vix pauca posteris supplenda relinquat. Quæ sequuntur de* Nutritione, *de* Hæmorrhoidibus, *& de* Catameniis, *apta sunt apprime & apta ad confirmandas fibrarum potentias, vires, energias. Porro singula hæc, ut non mediocrem autoris in meditando sagacitatem ostendunt, sic illius evincunt in medendo peritiam. Faxit Deus Opt. Max. ut nobis nascens hic novus* Apollo, *artem medicam quam inventis ornare cœpit, luminibus illustrare pergat.*

INDEX

INDEX OPUSCULORUM
in hoc volumine contentorum.

DE PRAXI MEDICA LIBER I.

De

LIBER II.

SPECIMEN QUATUOR LIBRORUM DE FIBRA MOTRICE ET MORBOSA. 237

SPECIMEN TRIUM RELIQUORUM LIBRORUM, DE FIBRA MOTRICE ET MORBOSA. 366

SERIES VARIA DISSERTATIONUM. 395

Ca-

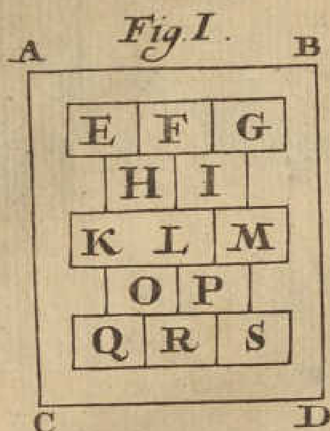
Sylle-

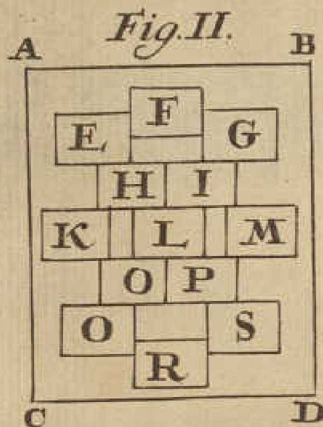


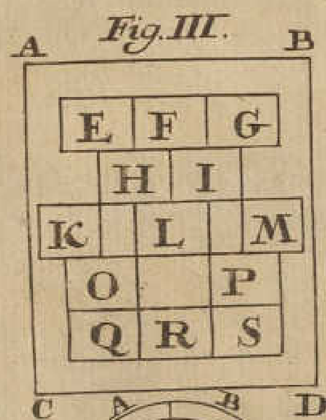
GEOR-

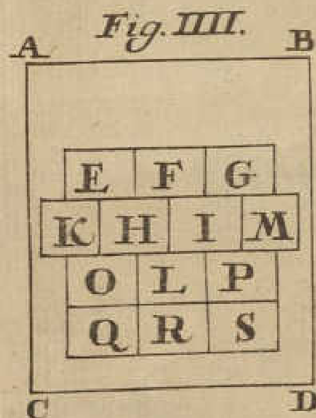


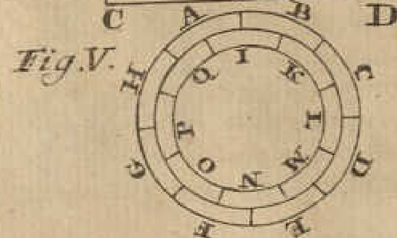
MARE
ADRIATICUM
Sive
SUPERUM
GOLFO
DI
VENETIA
TERRA DI OTRANTO
BOCCA DEL GOLFO DI VENETIA
GOLFO DI TARANTO
Brindisi
Taranto
Gallipoli
Tarantula
MARE
IONIUM
Orarium
Golfo de Squillace
C. di Spartivento
Milliaria Germanica Commun. 15 Uni Grad.

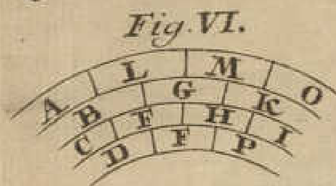














Columna

In Campo Martio detecta hoc anno MDCCIII. quam Imp. Antonino Pio initio illius Principatus Longum Felicitatis typum a S.P.Q.R. dicatum ipso deinde mortuo. Marcus et Lucius Augg. eius consecrationis symbolis ornari curarunt.

Ex Dissert. proxime edenda I. Vignoli



GEORGII BAGLIVI DE PRAXI MEDICA LIBER I.

CAPUT I.

De maxima Observationum in re Medica necessitate.

MONITA.

§. I.

MEDICUS naturæ Minister, & Interpres, quicquid meditetur & faciat, si naturæ non obtemperat, naturæ non imperat. Origines namque morborum, & causæ longe abstrusiores sunt, quam ut humanæ mentis acies, eo usque penetrare possit, sæpiusque natura novum opus exorditur, ubi conatus nostri desiere.

II.

Longarum observationum præsidio instructa mens sagax potissimam curandorum hominum rationem assequitur; præsertim si librorum lectio accesserit: iis tamen evolvendis, nisi maximas adhibeat cautiones, verendum est ne ibidem novam inveniat errandi causam, unde nova se posse doctrinæ adjumenta petere existimabat.

III.

Naturæ non hominis voce loquitur Hippocrates Medicorum Romulus; cui nec ætas prisca vidit parem in re medica, nec videbit futura, nisi demum resipiscant Medici, & velut ab alto somno excitati, videant quantum differat historica, & mascula Græcorum medicina, a speculativa, & pensili novorum Hominum. Et minus imposterum fictis animi sententiis tribuentes decernant medicinam non ad mentis nostræ angustias esse arctandam sed potius in apertum ex hisce angustiis naturæ campum revocandam.

IV.

Quidquid hodiernam theoriam a prisca distinguit ruditate, id omne debemus Philosophiæ experimentali nostro hoc sæculo institutæ. Sed quo magis privatorum laboribus utilitas publica augescat; reliquum est, ut eadem ratione ad perfectam praxeos notitiam pervenire (quod totius artis caput est) totis viribus contendat nostrorum hominum industria. Sic enim insitas iamdiu & anticipatas mentibus nostris opiniones; quas maximum nostrorum errorem fontem merito dixerim, non solum deponet, sed efficiet, ut ex infante, & rudi, adulta demum, & sapiens evadat medicina.

V.

Novi veteribus non opponendi, sed quoad fieri potest, perpetuo jungendi fœdere. Quid enim insulsius, quam ubi re consentiunt, eos verbis dissidentes facere. Hæc novas fingendi voces libido mirum est ut Tyronem jam feliciter progredientem retardat, eique tenebras, ac diffidentiam ex æquivocis effundit, qua de causa sæpius ubi sit, & quo se ferre debeat in morborum curationibus dubitat, sæpius impingit, & non raro veri, aut verisimilis specie, vel fallit, vel fallitur. Quod spectat ad ægrotantes. Hi sane nil sua interesse putant, si morborum effectus & corporis animati principia rudioribus Antiquorum vocabulis appellaveris; dummodo veras curandi rationes perfecte noveris, verbaque tua transeant in facta, atque eventus respondeant promissis

VI.

Nil magis à vera morborum cognitione mentem retrahit, quam effrænis illa speculandi, disputandique licentia, cui in ipsa praxi adeo indulsere Medici Arabes, & quotquot post eos, fuere Galenici, prætervectis lætis, latisque naturæ campis, ubi exultare liberius præclara adeo ingenia potuissent, se in dialecticorum tricas, ac dumeta conjicere maluerunt; quibus diu occupati, atque irretiti, numquam ad novorum inventorum spem animum erexerunt.

VII.

Medicina non ingenii humani partus est, sed temporis filia; quam ut de divinatione Veteres quondam crediderunt, ex iis quæ usus diuturnus notavit, effectam merito dixeris. Definiri potest, Vir cognoscens, videns, & explicans ex iis, quæ longo tempore, atque significatione eventus observavit atque animadvertit, diversa morborum genera: hisque non ex probabili quadam hypothesi remedia adhibens, sed ab artis divinæ præscriptis longo usu comprobatis, perpetuam medicinam petens. Hæc medendi disciplina si cum hypotheticæ splendore, fastu & magnificentia conferatur, tenuis quidem, imo vilis fortasse, ac condemnenda videbitur. At in illa nihil salutaris ac vitalis inest, verum mira duntaxat ramorum, foliorumve luxuries, ad aspectum quidem pulchra, sed statim flaccescens, ubi primum eam novitatis gratia tanquam succus defecerit. Hæc vero, quam modo descripsimus, cum non ex rebus fictis, commentitiisque constet, non ostentationis, nec inanis, sed quæ in curandis hominibus sita est veræ, gravis, solidæque gloriæ cupida, nec ad ostentandos flores, sed ad ubertimos, & jucundissimos fructus proferendos comparata, in dies magis, magisque crescit, ac vegetior fit.

VIII.

Ad artem medicam, vere ac proprie non pertinere eam disciplinæ nostræ partem, quæ nimium tribuit speculationibus, hominum est prudenter, ac considerate loquentium. Ars enim ex rebus penitus perspectis, planeque cognitis, atque ab opinionis arbitrio se junctis præceptionibus constat; datque rationes certas, quæ habent ordinem, & quasdam errare in faciendo non patientes vias: at hypothesibus quibus hodie tantopere delectamur, quid incertius? An eæ quicquam aliud habent ut plurimum nisi meras conjecturas, quibus ex similitudine in varias partes, nonnunquam etiam contrarias trahimus? Non in humani profecto ingenii acumine sita est ars præstantissima, quam diligens, accurata, & sagax notatio naturæ, atque animadversio peperit; sed potius variis cujusque ætatis doctorum laboribus coacervata sapientia dicenda est hominumque multorum mens in unum quasi collecta.

IX

Ab ardenti, & flagranti illo in novas hypotheses studio, quod & quanta in Medicinam irruperint mala, longum est & non necessarium hic commemorare: sed hoc paucis dicam, primum quidem quod præclarissima quæque ingenia doctis, & ingeniosis illis fabulis quasi delinita, ad rudiorem, & crassiorem, ut ajunt minervam, hoc est ad observandas morborum qualitates, & medicamentorum vires, ac proprietates periclitandas, descendere plerumque non solum pigeat, sed etiam pudeat. Alterum vero quod studiosorum animi, quibus semet imbuti sunt fictis, ac commentitiis sententiis, assiduitate, ac usu eo usque assuescant, ut eas postmodum in medicina facienda, non probabilium loco duntaxat ut primum habeant, see tanquam certas adhibere nequaquam dubitent.

Satis superque ingeniosis physices hypothesibus, & subtilibus logices divisionibus, ac definitionibus huc usque indulsimus; His omnibus ars nostra illustratur, non officitur. Natura sui juris est, ac longius, latiusque patet, quam ut certos ei fines, angustosque humani ingenii terminos constituamus, extra quos egredi non possit. Res corporeæ admirabili quadam, eaque æterna, & constanti regula gubernantur. Naturæ itaque leges, si hominibus non verba dare, sed reapse eos juvare volumus, notare, meditari, observare, eisque ad amussim obsequi, ac servire opus est.

XI.

Hoc opusculum ut in publicum ederem, non fecit profecto inanis, ac popularis curæ captandæ cupiditas, sed eo adductus sum, ut multis meorum æqualium hinc inde errantibus viam monstrarem, & aliquantulum munirem. Nec fugit, fore ut quamplurimi hunc qualemcunque laborem meum non æqui bonique consulant. Alii ut Gælenicis adhuc inquirem meum non æqui bonique consulant. Alii ut Gælenicis adhuc inquirem ... nato sordibus mihi illudere, & ut suem ad volutabrum & tanquam canem rediisse ad vomitum, clamitare. Alii in Empiricorum transiisse castra, eisque nomen dedisse: sin minus audaciæ certe, ac temeritatis arguere, quod omnium prope Recentiorum in idem conspirantium votis intercedere, obnitique voluerim. Hæc aliaque id genus ut facile contemnerem effecit, qui à prima usque ætate insedit veritatis amor, ac publici studii commodum. Enim vero puduisset, minus apud Christianum Philosophum, quam olim apud sapientes Ethnicos valere priscum illud effatum. *Utilitate hominum, nil debet esse homini antiquius.*

XII.

Qui rationem cum experientia confligtare volunt, næ illi omnes desipere mihi videntur tam Empirici, quam Rationales. Quomodo enim dici potest, omnes Rationi partes tribuendas esse ea in disciplina, quæ, ut sapiens quisque fateri debet, longinqui temporis usu, periclinatione acquiritur? aut respectum ad solam experientiam habendum esse, & nullo loco rationem esse numerandam; modo Rationis nomine, non illa vis animi intelligatur, quæ obscura naturæ investigans inventio, & excogitatio dicitur, & magis ad physicam pertinet: sed illa potius Domina omnium, & Regina Ratio, per quam consequentia videt Medicus, morborum principia & causas conjicit, eorundem progressus, eventusque augurarur, & ex rebus præsentibus assequitur, ac prospicit futuras. Has inter Medicos pugnas & controversias rogo Deum Otim. Max. ut in magnum humani generis, & præsertim Christianæ Reipublicæ commodum componere velit, quo medicina tot retro sæculis misere jactata, in placido tranquillitatis, & concordiæ portu conquiescat.

CA-

CAPUT II.

Origo, Progressus, & quicquid inest certi Medicinæ, Observationibus magna ex parte debetur.

§. I.

NEcessitas Medicinam invenit, experientia perfecit. Quæ quidem prima ætate rudis erat, ac stupida; progressu vero temporis accedentibus in dies novis observationibus, sibique mutuo facem quasi præferentibus, cuncta præsertim regente, ac moderante rationis lumine, liberalis facta est, & erudita.

II.

Verus adagium: *Lapides ad filum, non vero filum ad lapides regere,* adamussim quadrat in Medicos, qui sua quæque ratiocinia, perinde quasi construendæ medicinæ lapides ad filum rerum creatarum dirigere debent; etenim cum filum objectorum à Deo immutabiliter in Orbe subtensum latum unguem inflecti queat, ut nostris aptari possit fallaciis, necesse est ut humanæ mentis rationes ipsæ flectantur, & dirigantur in filum.

III.

Duo sunt præcipui medicinæ cardines, Ratio, & Observatio; Observatio tamen est filum ad quod dirigi debent Medicorum ratiocinia. Unicuique morbo non fictitia, sed certa, ac propria natura est: certa pariter, ac propria principia, incrementa, status, declinationes. Et sicuti hæc omnia nulla mentis ope, sive independenter à mente peragunt; ita in exploranda illorum natura nihil usui nobis erit subtilis, & arcana disputandi ratio, sed repetita, ac diligens observatio eorum, quæ singulis accidunt ægrotantibus, nec non solertia mentis naturæ methodo conformis, ac pedissequa.

IV.

Non raro medicorum spectationi, quamquam ratione, & experientia suffultæ eventus non respondent; idque non ex regularum præstantissimæ artis defectu; sed aut ex multiplici, ac pene incredibili causarum, tum interiorum, tum externarum concursu; vel potius ex Patientis, Adstantium, & Medici indebite accommodandi, determinandique ea, quæ ad curationem spectant negligentia, & erroribus.

V.

Multi nimium rationi tribuunt, & nihil experientiæ; multi contra faciunt.

ciunt. Utique æqualiter peccant, unde tot inter Medicos contentiones, tot inter theoriam, & praxim dissidia. Nos latet: æternumque latebit minima illa, ac subtilis, non solum à sensibus, sed ab humanæ mentis acie prorsus remota, solidarum æque, ac fluidarum corporis viventis partium textura. Fallax quoque non raro experientia, si rationis ductu fuerit destituta: Quapropter nisi mutuam sibi lucem communicent, erroris ansam præbebunt.

VI.

Licet nos omnino fugiat, in quo situm sit cujusque partis vitium, & cujusque morbi natura: observamus tamen quod suum quique typum habeant, certas pariter crescendi, decrescendique leges, sive periodos definitas, & constantes. Rem ita omnino esse manifeste constabit si naturæ sua sponte agere permitatur, nec incongrua medendi methodo interpelletur. Quod si secus accidat, methodo id non naturæ tribuendum. Duo namque ægri eadem morbi specie v. g. pleuritide affecti, sed à diversis Medicis, diversa methodo tractati diversis pariter corripientur symptomatis: qua ratione si non in methodo error fiet, multorum symptomatum auctor erit Medicus, non morbus.

VII.

Si Hippocratis aphorismos, præsagia, coacas &c. cum posterorum observationibus comparaveris, quæ fuit superioribus sæculis, eandem nunc esse morborum naturam, & eodem ac olim ordine procedere illorum periodos liquido constabit. Ex his omnibus deduci jure poterit, medicinam non adeo incertam esse, nec adeo levibus, ut vulgo putant, innixam fundamentis, sed ex regulis certis, multoque usu confirmatis pronunciare: Observationes namque, quæ caput artis sunt, pro subjecto habent humanum corpus, cujus motus sive naturales, sive morbosi originem habent stabilem, & periodos regulares, ac constantes: unde & Medicinæ dogmata talibus superstructa observationibus, fieri vix potest, quin certa sint, & perpetua.

VIII.

Id cum probe intellexisset Hippocrates totis viribus annixus, ut observationes recte, ac diligenter institueret; quarum ope, ac præsidio cognovit morbos habere passiones quasdam constantes & individuas, quasdam vero adventitias, & communes aliis. Constantes dependent ab ipsa individua, & constanti morbi natura. Adventitiæ vel à varia medendi methodo, vel à multiplici, & semper vario causarum concursu. Harum primas, utpote artis regulas, aphorismis, & præceptis conclusit; cæteras sicuti loco præceptorum haberi noluit; ita etiam nec contemnenda putavit, sed arbitrio boni Viri, hoc est prudentis, ac sagacis Medici judicio commisit.

IX.

Constantes hujusmodi passiones (quæ vocari possent signa morborum characteristica) interdum claræ sunt, nostrisque sensibus obviæ, interdum obscuræ, & quarum ratio probabilis difficulter reddi potest. Qualescumque tamen eæ fuerint, a Medico contemni non debent, sed eadem prorsus, qua apparent simplicitate fideliter adnotari. Nam sicuti a minima quaque circumstantia indicationes curativæ petuntur; ita minimi quique, quamvis subobscuri morborum motus investigandi erunt, atque describendi. Quo pacto non solum morborum historia absoluta habebitur & perfecta; sed quod magis interest, ipsa methodus curativa.

X.

Longum esset recensere obscuros quosque motus, qui in curandis morbis observari solent. Ad clariorem argumenti elucidationem cautos duntaxat adnotabimus. Hujus generis est doctrinam dierum criticorum, sive despumationis materiæ morbosæ definito febris tempore factæ, quod acuti morbi imparibus diebus salutariter desinant, & qui paribus, fere sint lethales: E contra chronici paribus tum diebus, tum mensibus terminentur, ut Veteres observarunt. Hujus quoque generis sunt occultæ morborum inter se permutationes, ad has potius, quam ad alias partes metastases, occulti pariter partium inter se consensus. Inter tibias, & pectus; inter pudenda, & pectus arcani quidam observantur consensus. Ulcera antiqua, cauteria, aliaque tibiarum mala intempestive, aut imprudenter sanata in perniciosos pectoris morbos desinunt, ut quotidiana constat experientia. In morbis pectoris diuretica, & pediluvia, utilia sunt, purgantia contra generaliter noxia: Omnes pleuriticos sanatos vidimus, quibus in interiora auris dolor, & exinde suppuratio supervenerunt. Febres intermittentes, nullis nec digerentibus, nec solventibus, nec febrifugis cedentes remediis, facta venæ sectione in salvatella, frequenter sanantur felicissime. A dolore forti ad testes irruente tussis sicca solvitur. *Conf. 2. epid. sect. 5.* Cum testis intumescit a tussi, memoriam renovat societatis pectoris, mammarum, geniturae, & vocis *Conf. 2. epid. sect. 1.* Si testium inflammationi tussis superveniat, inflammatio solvetur & contra. *Conf. 2 epid. sect. 1.* Hydrocele discussa supervenit hydrops pectoris. Meara *obs. medic.* Præire, & subsequi sternutamenta in morbis pulmonum, malum. *Conf. 2. prædict. c. 9.* Arcani quoque quid in se habent certæ quædam morborum periodi, & statis horis exacerbationes, ut in doloribus nonnullis observamus, necnon in febribus, aliisque quamplurimis morbis.

XI.

Hæc aliaque id genus multa, Recentiores Medici dum audiunt irrident, dum observant negligunt, magno ægrotantium detrimento. Plura quæ captum nostrum superant, contemnenda non sunt, sed sapientiæ pars erit, dum variam illorum naturam per ratiocinia attingere non possumus;

mus; effectus saltem interius apparentes diligenter notare, & exinde praxim determinare. Solet enim ingenium humanum, dum decepta ad praxim determinare. Solet enim ingenium humanum, dum desperat, vel non sufficit difficilibus detegendis, eorundemque probabili rationi reddendæ se consumere ac velut atterere in supervacaneis. Sive ut ait Franc. Baco fol. 293. *Postquam homines de veritate invenienda semel desperaverint, omnino omnia fiunt languidiora, ex quo fit ut deflectant potius ad amœnas disputationes & rerum quasdam peragrationes, quam in severitate inquisitionis se sustineant.* Cæcutiente igitur in hisce arduis ratione, observationes utcumque fuerint dilineandæ, nullisque speculationum fucis adulteratæ lectoribus proponendæ, ut dicunt olim Asclepiodorum non ineleganter sine coloribus pinxisse.

XII.

Ex antedictis origo Medicinæ, & quicquid solidioris eidem inest, ab experientia potissimum provenit. Quod spectat ad peculiarem cujuslibet morbi curationem, arbitror illam raro feliciter cessuram, nisi ratio observationi adjungatur. Mille namque morborum causæ, varia ægrorum temperamenta, ætates, sexus, vitæ genera, climata diversæ naturæ, variæ annorum constitutiones, & varia semper influentes; innumera denique alia, quæ ad producendos fovendosque morbos concurrunt ita interdum certam, constantemque morbi, & suorum symptomatum naturam perturbant, ut difficile sit veritatem investigare, nisi complexus horum omnium sagaci rationis usu perpendatur, & illustretur.

CAPUT III.

De Impedimentis, quæ Medicorum in observando diligentiam huc usque retardarunt.

§. I.

SI vera sunt, vel saltem verisimilia, quæ paulo ante scripsimus: Restat nunc ut exploremus causas, quæ impediverunt, quo minus Praxis medica per tale observationum studium augesceretur, atque perficeretur. Derisio veterum Medicorum. Falsa Medicorum idola, sive opiniones falso præconceptæ. Falsum genus analogiarum, sive falsæ similitudines. Præpostera librorum lectio. Præpostera librorum interpretatio, efficiendorumque systematum cacoethe. Intermissum studium tractandi de morbis aphoristice, &c. præcipua mihi videntur esse impedimenta, quæ Medicorum in observando diligentiam, ac per consequens ipsiusmet Praxeos progressus retardarunt. Quamobrem ut rei veritas clarius constet singula quæque propriis capitibus examinabimus. Præter antedicta recenseri quoque possent alia quamplurima, & potissimum præpostera in adipiscendis scientiis Præceptorum institutio. Iis namque cum mentem nostram ab antecepis opinionibus solutam primo subjiciamus; si contingat ut, vel sine methodo sint, vel erroribus implicati, vel minus acri, & intelligenti judicio prædititi; hæc omnia in nos transfusa, tam alte mentibus nostris insident, ut deleri postea haud quaquam possint, nisi vel per optimos præceptores, vel per experientiam ipsam, in rectam veritatis viam dirigamur, & ita dediscamus ea omnia, quæ nostrorum errorum primi, ac præcipui fontes erant.

II.

Temperamentum cuilibet nostrum insitum, sive innatum sæpissime compellit nos in errores, sive ad false de rebus judicandum. Præter authoritatem Galeni in libello: *Quod animi mores corporis temperiem sequantur:* Experientia quotidiana rem ita esse omnino nos docet. Multi cæteroquin sagaces, & docti Viri opinionibus quibusdam mancipantur, quarum falsitatem vel rudissimus quisque abunde cognoscit; at illi ob innatam quandam animi inclinationem, quæ in illas feruntur, non solum certas existimant, sed ne per evidentissimas rationes ab iisdem removeri patiuntur. Hoc apertius constat in aliquibus Medicis, dum remedia pro curatione morborum præscribunt. Sic sæpe medicus natura timidus & melancholicus, vel temperamento præditus, ut ajunt, frigido, & humido, ob naturalem sui animi habitum, abhorret a remediis spirituosis, volatilibus impetum facientibus, aliisque potentioribus; omniumque morborum curationem aggreditur, per medicamenta humectantia infrigidantia, pacem humoribus concilientia, & reliqua minus activa. Contra, qui temperamento fuerit calidus, biliosus; natura impatiens, ferox &c. posthabitis omnibus refrigerantibus, ac levioribus remediis, nihil libentius præscribet, quam volatilia, spirituosa, alchalia, aromatica, ferrum, ignem, vesicantia, purgantia vehementiora, & similia maximi impetus, & activitatis. Et sicuti pro antedicta naturali inclinatione his præ aliis remediorum generibus delectantur; ita pariter his præ aliis medicinæ dogmatis, ac præceptis: Et per eandem interdum de scientiis judicant ac decernunt. Quamobrem nisi attenta meditatione inclinationi illi obviam ire sategerint, & internos temperamenti motus recta ratione dirigere noverint, præfatis aliisque erroribus obnoxii erunt quam maxime.

III.

Major adhibita fides inutilibus proprii ingenii commentationibus quam naturæ monitis, & observationibus inter causas, quæ innumeros æque, ac perniciosos errores produxerunt, non infimum obtinet locum. Et quidem dum considerio naturam sui juris esse, nec ingeniis addictam, no-

nostris; suosque motus ita occulte peragere, ut nulla alia via investigari facilius possint, quam per observationem, vel per rationem observationis pedissequam. Econtra, homines impetu quodam animi, ac velut pro arbitrio de eadem differere, non miror postmodum si & falsas exinde deducant conclusiones, & curationes morborum talibus innixæ conclusionibus ex voto non respondeant; miror tamen quod tam leviter causas errorum exinde provenientium, artis inconstantiæ, ut ajunt, atque incertitudini, non verò præposteris suis argumentandi, speculandique modis attribuant. Quibus certè de causis factum est hodie, ut multi incertam pronuncient medicinam, alii prognosticandi doctrinam derideant, alii medicamenta tumultuariè, nullisque criseos, & coctionis legibus servatis quovis morbi tempore, & cujuscunque activitatis præscribant; multi nil credant antiquis, & recentioribus nimium, multi neutris omninò. Humilitatem propriam, humilitati naturæ ejusdemque simplicitati non subjiciant, sed per arrogantias theoriarum de ipsius effectibus judicent; & lusu quodam eandem imitantes, nil mirum tandem si hac ratione præconceptos de morborum curationibus errores non solvant, sed nutriant, permutent, non extinguant. Hæc igitur aliaque quamplurima adnotari possent impedimenta, quibus medicinæ praxis retardata hucusque fuit; ne tamen in molem legentibus forsan permolestam excrescat libellus, studio prætermittuntur; sufficiantque sequentia magis præcipua.

CAPUT IV.

IMPEDIMENTUM. I.

Derisio Veterum Medicorum

§. I.

PRæclare aliorum studia, & qualescumque in promovendis scientiis conatus, sicuti indignum est docto, & honesto viro deridere, ita plane tum Reipublicæ, tum felici scientiarum progressui summoperè noxium. Constat id potissimum in re medica, in qua cum major pars eorum, qui per hos 40 prope annos scripserunt, in nulla re magis occupata fuisset, quam in deridendis veterum medicorum documentis; credi vix potest in quantam id, medicinæ æque, ac ægrorum perniciem redundaverit. Præcipuam huic errori ansam dedisse mihi videntur Helmontius, & Paracelsus, qui ut propriam sectam super Galenicæ ruinas adstruerent; Galenum, & veteres pene omnes, non solum falsitatis, & ignorantiæ accusarunt, sed in editis suis de re medica literis, scommatis, & calumniis prosciderunt. Neque intra istos duntaxat Viros hoc deridendi vitium se continuit, sed serpere in dies magis cœpit, potissimum apud Asseclas illorum apud quos tantopere viguit, & etiamnum viget, ut nihil magis studeant, quam ut orationes suæ non rerum naturæ, sed affectionibus animorum convenientes sint; unde accidit non recta ratione, sed impetu animi sententias ferri.

II.

Qui novis hoc sæculo excogitatis hypothesibus nomen sibi facere voluerunt, continere quoque se non potuerunt, quin Veteres deriderent; idque forsan iisdemmet de causis, quibus & antecedentes: & quoniam hæ novæ hypotheses suos pariter habuere sectatores; hi quoque factione quadam, vel consuetudine deridendi, Veteres vel non lectos; vel non intellectos longe lateque divexarunt. Cæterum sive prædictis, sive privatis aliis de causis facta hæc sunt, quamplurima exinde oriuntur incommoda. Sed potissimum cum derisor non judicet æquo animo, sed per opinionem præconceptam de præceptis curandorum morborum, in Veterum scriptis abundanter expositis; necessario fit ut ea, vel falsa putet, vel prorsus inutilia, & ita ægrotantes privat commodo, quod exinde forsan essent suscepturi. Porro nimium sibi, suisque hypotesibus, atque sententiis tribuentes, ad experientiam descendere fere dedignantur: Et si descendunt, vel per jocum imitantur naturam, vel ex paucis experientiæ manipulis ad agiomata generalia intempestive transcendunt; & ab his potius, quam à phænomenis sedulo detectis ad causam latentem argumentantur. Taceo alia multa hujus generis incommoda, quæ Medicis & medicinæ, sed multo magis ægrotantibus à turpi vitio deridendi superveniunt, quæque à sinceræ mentis Viro, & debite de rebus judicante, animadverti facile, notarique poterunt.

III.

Sed quod ad Veteres speciatim attinet; laude dignos potius, quam derisione, & calumniis judicarem. Nam præterquam quod prima præstantissimæ artis fundamenta per eos jacta sunt; tam diligenter singulorum morborum naturam expenderunt, tantisque accessionibus veram praxim locupletarunt, ut nobis ultra nitendi exiguam quasi spem sublimes illæ mentes reliquerint. Nec propterea quod nonnulli Galenicorum in theorias minus constantes, minusque certas nimium propensi fuerunt; universa Veterum schola ignorantiæ, & falsitatis indiscriminatim accusanda. Siquidem Galenici superiorum ætatum ut indulgerent genio sæculi, in quo floruerunt, necnon barbaris Arabum interpretationibus, theoriis illis addicti aliquantulum fuerunt; præsertim cum per tot añorum silentia fontes medicinæ Græcæ ex quibus fundos suos irrigabant Medici, vel inaruerunt,

runt, vel turbati fuerunt ſophiſticis additionibus. Per eadem tamen tempora quamplurimi illorum, ſine cognita theoriæ ſuæ inconſtantia, ad diagnoſin, prognoſin, curationemque morborum, ſive ad praxim ſolidam ſtudium omne contulerunt; quia in re quam præſtantiſſimos habuerint progreſſus, abunde liquet ex optimis curationibus, & præceptis quibus libros ſuos exornarunt. At Recentiores maligne obtrectantes tantis Viris non ſolum in theoria, verum etiam in praxi utraſque deriſioni exponere non erubeſcunt; Et in hac opinione quotidie magis obdurati, errare potius volunt cum iis, de quibus bonam aliquam, quamvis falſiſſimam conceperunt opinionem, quam ſapere cum doctis viris, de quibus, non ita bene ſentiunt. Galenum inique deprimere, eique impudenter maledicere ut ſi omnium, & qui nunc ſunt, & qui nunquam fuerunt hominum peſſimus, iniquiſſimusque fuiſſet. Recentiores contra modo Deos, modo Principes ſcientiarum appellare, res eſt minus prudentis Viri, atque auctoribus extrema ſentientis. Obnixe igitur rogamus Medicos, ut impoſterum æque ſuſcipiant, tam recentiores, tam antiquos, & in utrumque lectione nil aliud diligentius inquirant, quam præcepta, monita, remedia diu probata, & hujuſmodi ſolida, quæ & perpetua ſunt, & in communi hoc, in quo fluctuamus mortalitatis pelago alicujus uſus, & poteſtatis; reliqua vero, quæ vel abſtracta ſunt, vel nemini unquam profutura erunt, omnino prætermittant, & ad populares ſermones relegent.

CAPUT V.

IMPEDIMENTUM II.

Falſa Medicorum Idola, ſive opiniones falſo præconcepta.

§. I.

Tertium inter Praxeos remoras locum obtinent falſa idola, quibus magna medicorum pars, præſertim hoc ſæculo obnoxia eſt; ad eorumque præſcriptum agens veros mentis, & naturæ ſenſus diſtrahit, atque perturbat; unde non recta ratione, ſed mente antecepta conſilia ferri contingit. Inter tot idola ſufficiant ſequentia, quæ obiter in mentem venerunt. Multi ob fauſtos eventus ſemel, aut bis obſervatos ex aliquo remedio, vel potius ob innatam quandam proclivitatem tum laudandi, tum fingendi ad libitum medicamentorum vires, ita erga remedium aliquod afficiuntur, ut putent illud unum ad curandos quosque morbos ſummam vim, ac veluti imperium obtinere: ideo videmus inter Medicos, nonnullos in morbis omnibus laudare lac & ſerum lactis; alios remedia ſpirituoſa & volatilia; alios acida & alchalia; alios purgantia & phlebotomias; & ſic deinceps quamplura alia hujus generis particularia remedia unusquisque pro ſuo genio, & prout per initia juvenilis Praxeos erga illa affectus fuerit, deprædicat; reliqua vero quantumvis experta, & utilia dimittit imprudenter, & abjicit. Sunt qui afficiuntur erga theoreticum aliquod dogma aut practicum, illudque vel petitum è libris, vel a ſe ipſis excogitatum; omnesque morborum curationes ad modulum talis dogmatis, & dirigunt, & abſolvunt. In recenſendis ſingulis hujuſmodi falſis placitis fruſtra nunc tempus tererem; nam cuilibet conſtare poterunt Recentiorum lucubrationes ſedulo conſideranti, qui per iſtud reſpicere ad pauca, & pronunciare ſecundum pauca praxim medicam fere perdiderunt.

II.

Sanguinis miſſionem, purgantia, veſſicantia, & reliqua Galenicæ Praxeos remedia, multi Medicorum hoc ſæculo ſupervacanea prorſus, atque pernicioſa exiſtimant. Simiola hæc Helmontio Auctore in ſcænam prodiit, & per anguſtias experientiæ abſciſſæ, ac inconſideratæ varie alludens, mirum quantum Recentiorum animos præoccupavit, qui novitatibus hiſce illecti, contra uſum talium remediorum ſuperciliosè admodum, & ingenti ægrorum damno debacchantur. Putant alii morbos omnes ab acido produci, & omnes pariter per alchalia remedia curandos eſſe; hoc medendi genus utpote omnium facillimum, & brevi dierum ſpatio a rudi quaque Muliercula etiam addiſcendum, præ cæteris hodie invaluit; at Medici ignari illius Hippocratici, quod centena ſint, quæ hominem lædunt, tali medendi ratione mihi videntur conjectari potius, ſive divinare de rebus morborum, quam invenire, & ſcire; ut fuſe infertur. Incipientibus quibuslibet morbis ſolent nonnulli purgans medicamentum ægrotanti exhibere, ad ſubducendam, ut ajunt, materiam antecedentem, quæ fovet proximam. Simiolam hanc in Arabum ſcholis natam multi inter medicos conſtanter adhuc retinent; neque quicquam poſſunt ad eos ab hac opinione removendos, vel repetitæ Recentiorum obſervationes circa opportunum purgantium uſum factæ; vel ipſius Divini Senis exemplum, qui nonniſi in turgente materia purgantibus utebatur initio morborum; Purgantia namque cum ſint de genere remediorum refermentantium, interdum crudam, & in latibulis quieſcentem materiam ſubdita quaſi face ad actum provocant, & ita febres vel exacerbant, vel duplicant, vel jam jam recedentes revocant.

III.

Inter Semiolas, quæ Medicos ſummopere fallunt, recenſeri quoque debet

debet illa putantium, neminem ad perfectam Praxeos cognitionem perventurum fore, nisi aliarum scientiarum adminiculis Dialectices nempe, Matheseos, Peritiæ variorum idiomatum, Rhetorices, Astronomiæ, &c. instructus accesserit: quarum omnium, aliarumque hujus generis cognitio, licet non perexiguum aliquod ornamentum medicinæ afferre possit, me tamen Judice, tanti interest Medici ad intimiorem morborum historiam assequendam, quanti interest Musici ars pictoria? nam experientia constat; senes Galenicos, & Latinam linguam vix callentes, æque bene morborum curationem instituere, ac ii, qui nonnullarum scientiarum ad curandos morbos nihil conferentium jactantur peritissimi. Ab hac posteriorum temporum consuetudine, absurda varia in re medica oriuntur. Et præ cæteris cum magnam temporis partem insumant in antedictis scientiis acquirendis, exigua illa quæ remanet vix sufficit perdiscendis primis praxeos rudimentis. Porro publicè se jactant Astrologos, Poëtas, Criticos, Historicos, Philosophos, Linguæ Græcæ, vel Hebraicæ peritos, &c. Si vere privatim interpellentur de reddendis rationibus eorum, ad quæ nos ducit Oraculum antiquum, nempe de scientia Nostri; argumenta quæ afferunt jejuna sunt, & nullius usus. His aliisque de causis impares redditi, ad solidam praxin per observationes adipiscendam; ediscunt statim hypotheseos alicujus generalis ideam, & per dogmata quædam generalia, modo theoretica, modo practica morborum omnium curationes instituunt: quæ quoniam sunt veluti spectra quædam in superficie rerum, tanquam in aquis natantia, ac ludentia, nil mirum si spem illorum inflent primo, postea vero destituant.

IV.

Sed ut ordinatius procedamus in solutione præsentis argumenti, distinguenda erit historia morborum, sive medicina prima à curatione eorumdem, sive Medicina secunda, Historia morborum est scientia sui generis, nec ab aliis sua mutuatur principia, & incrementa; sed à saluberrimis duntaxat purimissisque naturæ fontibus, per quos clare evadit, & fidelis. Sive ut clarius loquar, historia morborum tota quanta est pendet à sedula, & patiente descriptione eorum, quæ doctus Observator de morborum invasione, progressu, & ritu adnotaverit, & eadem qua observavit simplicitate chartis exposuerit; nihil addendo de suis, nihil de librorum, aliarumque scientiarum præscriptis. Infantiam igitur medicinæ, cui historia morborum primam præbet mammam, aliarum scientiarum legibus assuescere, ac confundere, idem est, ac ipsius divinæ artis fundamenta evertere prorsus, atque diruere. Equidem omnis medicina prima, quæ basis est secundæ, sive curativæ, taliter tractari debet, ut non ex natura mentis, quod plurimi fecerunt, sed ex ipsa rerum natura promanet; id est, ut non per otiosas disputationes, vel per arrogantiam, & factum, sed per labores varios, per inquisitionis patientiam, demum per

per fidem in observando anxiam, & quasi dubitabundam promoveatur.

V.

Ad medicinam secundam, sive curativam morborum, fateor sane plurimum lucis illatura esse aliarum scientiarum studia, & præsertim illarum, quæ cognitionem aliquam habent cum medicina, vel illius membra sunt. Inter has numerari possent Chymia, Botanica, Doctrina Diætetices, Gymnastices, & sex rerum non naturalium, Philosophia Experimentalis, Anatome, & aliæ hujus generis, quæ ad integram methodi perfectionem, necnon ad hauriendas promptissime, & ex minimis quibusque circumstantiis indicationes curativas maximopere faciunt. Methodus enim cum sit quædam veluti architectura ædificii Medici, fundamentum curationum; absoluta esse non poterit, nisi per vias à talibus indicatas scientiis, sui partes invicem perficiantur, atque in unitatem veritatis, & naturæ conspirent. Quod spectat ad reliquas scientias, quæ nullam cum medicina cognitionem habent; non negaverim quod ad acuendam mentis solertiam, nec non ad ornatum Professoris aliquid conferre possint studia Mathematices (de quibus unus instar omnium videndus erit Marinus Ghetaldus Ragusinus Conterraneus noster in doctissimis libris de Compositione, & Resolutione Mathematica, & in Apollonio Redivivo) Meteororum, Astronomiæ, Eloquentiæ, sive artis Suasoriæ, Philosophiæ moralis, præsertim quæ tractat de componendis moribus, & adipiscenda prudentia, Medicis tantopere necessaria &c. quoniam tamen sunt extra aleam curandorum Hominum, idcirco horis duntaxat subsecivis, animique relaxandi gratia iisdem utendum; nam sicuti vires corporis, vel animi nimia contentione debilitantur, & franguntur; ita contra concessa quiete, relaxationeque opportuna reficiuntur summopere, & confirmantur.

VI.

Errant qui putant, se morbos feliciter curaturos, quia doctrinam recte theorizandi adamussim callent. Errant inquam, quia medicus ad multo altiora respicere debet, ut innocentem artem a calumniis vindicet, ægrosque a morborum tædio ad salutis tranquillitatem revocet. Cadavera hominum morbis denatorum secanda sunt ei, manusque inquinandæ, ut inveniat quæ morbi sit sedes, quæ causa, qui exitus antecedentium symptomatum; qui demum effectuum omnium in antecedenti morbi observatorum eventus. Stercus & urinam, linguam & oculos, pulsum & faciem, animi pathemata, antecedens vitæ genus, & errores ægrotantis, ac reliqua hujus generis diligenter considerare debet, ut in vera, & naturalia morborum diagnostica, prognostica, indicationesque curativas perveniat. Splendida ostentare, aut frequentare musæa; librorum ingentem copiam habere at illos ne salutare quidem, plurimum Academiarum Col-

Collegiis te adſcribere, ut nominis tui fama in hodiernis Litteratorum Diariis celebretur ad leniendos tuorum ægrotantium dolores, ne minimum quidem conferre poterunt. Conferet tamen ſi ſqualłidos ægrorum lectulos, & publica Xenodochia frequenter viſitaveris; & auſtera quadam, atque intrepida patientia adnotaveris quid boni, aut mali ſingulis morbi temporibus contingat; qui progreſſus ſymptomatum, quique eorundem exitus poſt adhibita quæque remedia ſuccedant: An præſens morbus in alterius ſpeciei morbum mutetur. Quæ benignitas, malignitas, vehementia &c. morbi & ſymptomatum quolibet eorum tempore apparuit. Quæ medendi methodus ſingulis morbis perpetua, & ſtabilis detecta ſit. Quæ morbi, & ſymptomatum facies, qui exitus poſt hæc, aliave excreta ac retenta? Et hujuſmodi centena paulo arctiorem cum natura cognationem habentia, quæque illius partes diſtingunt potius, quam diſcerpunt, & frangunt.

VII.

Inanis gloriæ deſiderium, Simiola fuit quæ Medicos omni ætate compulit ad ſectas condendas potius, quam ad nova in dies detegenda phænomena, quæ morborum hiſtoriam illuſtrarent, confirmarentque. Et ita fingentes ad libitum rerum naturam, indigeſtiſque quibuſdam meditationibus eandem fere evertentes, nil mirum ſi medicinæ fundum, & patrimonium hac ratione depauperarint; florentemque illius ſtatum inutilium librorum copia perturbarint. Aſſeclæ vero illorum vana quadam hallucinati reverentia, vel ignavia ab inveſtigatione deterriti, ſatius duxerunt ſubtilis Interpretis, Antagoniſtæ nervoſi, aut Methodici abbreviatoris famam affectare; quam per obſervationes proprias diagnoſim, prognoſim, curationemque morborum determinare: ſive ut clarius loquar; Perſonas Magiſtri & Auditoris, non vero Inventoris, & ejus qui inventis addat, ſuſtinuerunt.

VIII.

Morum præcepta illa optima ſunt, quæ publica, quæ communia, quæ omnes ex omni domo conclamant Peripatetici, Academici, Stoici, Cinici. Hoc Senecæ de moribus effatum Medici noſtræ ætatis amplecti deberent; Siquidem illi præcepta Praxeos nec publica, nec communia cuilibet ſectæ; Galenicæ ſcilicet Chymicæ, Mechanicæ &c. (ſicuti ſunt Hippocratis opera) ſed ea potiſſimum particularia, nulliſque hiſtoriis, aut facto rei confirmata publicæ huic exponunt. Quod ſemel ex voto ſucceſſiſſe obſervarunt, id ſemper tali modo futurum arbitrantur, ſe progreſſu temporis re melius perfecta illud particulare, & inſtabile, non vero commune, ac perpetuum fuiſſe animadverterunt. Paradoxa hodierna, mutua Recentium medicorum diffidia, Tot libri de incertitudine medicinæ a Noſtratibus imprudenter typis editi, abunde teſtantur, hodiernæ Praxeos dogmata publica non eſſe, ac veluti convocatis generalibus Medicorum Comitiis,

ſingulorum votis confirmata, ſed ad placitum uniuſcujuſcunque excogitata; idque vel odio ſectæ contrariæ, vel amore ſectæ propriæ (ſolent enim Medici ſectæ cui ſe devoverunt gloriam quibuſvis artibus tueri, ac extollere) vel defectu ſolertiæ mentis, vel ingenti copia præjudiciorum eidem undequaque inſinuatorum, vel affectione novitatis, prout hoc ſæculo ad nauſeam fere factum videmus, vel falſis Præceptorum, & inanium librorum documentis, vel contemptu medici ſocii & ſic de aliis. De medicinæ igitur incrementis nunquam bene ſperandum, niſi una omnibus inhæreat, & omnes in unam conſentiant.

IX.

Abuſus accuſandi fictam quandam in morbis malignitatem, & ſimiola quæ frequenter rudioribus Medicis imponit. Hi non examinatis diligenter cauſis morborum antecedentibus, ſymptomatis, & ſtatu pene integro morbi magnos hac ratione errores in methodo curativa committunt; per quos quidem cum morbus natura ſua lenis graviter exacerbetur; ſtatim exacerbationis illius cauſam malignitati neſcio cui latenti, vel ut opinor, ab illis exogitatæ, attribuunt. Interea neſcientes in quibus talis malignitatis natura ſita ſit, populari illi opinioni ſolummodo acquieſcunt; ſcilicet humorum malignitatem medicamentis alexipharmacis, & excalefacientibus aggredi ſtatim debere ſe, per ſudores liminare. At poſt multos eductos ſudores, non ſolum malignitas illa interdum non ſubmovetur; ſed potius per eos, latentes viſcerum inflammationes, quæ talium febrium ut plurimum ſunt cauſæ genuinæ, magis magiſque augentur; in graviora mala conjiciunt ægrotantem. Recentiores contra diligentius examinatis accidentibus, febres malignas vulgo dictas concomitantibus; detexerunt eas omnes duplici potiſſimum de cauſa coagulatione ſcilicet, vel diſſolutione humorum pendere; & pro vario: ac præternaturali hoc humorum ſtatu, varia quoque methodo curandas eſſe. Medicamenta cardiaca, ſpirituoſa, & excalefacientia ſicuti in febribus malignis ex coagulatione bene cedunt; ita contra in iis ex diſſolutione pernicioſiſſima ſunt; ſolaque acida temperata, emulſiones ſeminum, gelatinæ cornuum cervi; & ſimilia temperantia, diſſolutivum illum, ac pene inflammatorium ſanguinis ſtatum refrænant. Quoniam, vero prædicta medicamenti manifeſta qualitate diſſolvendi & temperandi operantur, à manifeſta pariter cauſa tales febres produci, nemo inficias iverit; adeoque ſomniatum malignitatis commentum ſponte ſua concidere. Non diffiteor tamen dari interdum febres vere malignas: ab aura & humore venenis analogo noſtriſque ſenſibus vix perceptibili productas, quales à pravis aëris qualitatibus, & influentiis cibis deleteriæ ſubſtantiæ, animalibus venenatis, & aliis hujuſmodi cauſis excitantur; ſed hæc eſt rara avis in terris, nec ita frequens in ſingulis morbis, ut vulgo medici arbitrantur. Plures alias ſimiolas quæ medicis

picis illudunt, praximque remorantur, prætermittimus; ne tædio legentibus simus, & ne cramben sæpius recoquamus.

CAPUT VI.

IMPEDIMENTUM III.

Falsum genus analogiarum, sive falsæ similitudines.

§. I

ARgumentatio à simili sicuti facilior omnium est, ita si debite non instituatur, cæteris omnibus fallaciores deducit conclusiones. Nec aliunde medicorum in inquirendo impatientia tam aperte deducitur, quam à falsis similitudinibus, quibus illi tum in curandis morbis, tum in judicando de iisdem tantopere indulgent. Similitudo perfecte concludat versari debet inter res sub eodem genere positas, ut inter plantas & plantas, mineralia & mineralia, viventia & viventia, & sic deinceps; ut ita possint singula unius rei attributa verificari de alia cui assimilatur, aliter conclusio erit imperfecta, nec per sufficientum partium innumerationem; unde profecto gravissimis erroribus occasio dabitur. Quis Alexandrum Farnesium Cæsari comparaverit, cum ratione id faciet, ambo namque homines sunt, ambo strenui suorum temporum Duces; illiusque attributa, Cæsaris attributis optime respondent. Si vero Farnesium Soli assimilaverit, nimium distans, & prorsus extra sphæram talis erit similitudo? Solis enim prædicata in Farnesio absolute verificari non poterunt. Hac prorsus ratione de similitudinibus in re medica usitatis, judicandum.

II.

Qui analogice ab anatomia Insectorum, ab anatomia Brutorum, ab hac ad illam hominum philosophantur, optime philosophantur; siquidem sub genere Viventium analogizant. Et quoniam attributa unius facta sufficienti partium enumeratione optime respondent attributis alterius; ideo observata anatomica in Brutis non solum facem præbuerunt observatis anatomicis in Homine, sed iisdem ad amussim congruunt: Imo ex certa hac, & mutua analogia, utrinque & circulatio sanguinis, & structuræ viscerum, & alia innumera detecta sunt tanta sæculi nostri felicitate? Pariter Mechanici philosophantes à variis mathematices præceptis utpote Statices, Hidraulices, Momenti gravium, & reliquis hujusmodi ad structuram corporis animati, recte philosophantur; quia humanum corpus in structura æque, ac effectibus à tali structura pendentibus, numero, pondere & mensura procedit: Ita volente summo rerum Conditore Deo, qui ut compages corporis imperio mentis commodius obsequeretur, ordinatissimas proportionum atque motuum in humano corpore series, solo mathematices penicillo delineasse videtur. Cum argumentatio analogica Anatomes, & Mechanices ad curationem morborum mutua fere sit, & reliquis hypothesibus certius concludat: jure merito viri Celeberrimi ex Academia Romana Borellus; ex Florentina Bellinus, nullam majorem opem collabenti jam Theoriæ afferri posse putarunt, quam si per regulas anatomico-mechanicas in explicandis morborum effectibus progrederetur, qua de re legi merentur doctissimæ illorum lucubrationes, tanta Patriæ & Medicinæ gloria, tantaque ægrorum utilitate conscriptus. At qui ab effectibus mineralium in furno chymico analogice ad effectus corporis animati discurrunt; non solum hac ratione imperfecte concludunt, sed perniciosis illis erroribus quibus hodierna medicina immerito turbatur ansam præbent indicibilem: Melius concluderent si liquores aut chymicos, aut vegetabiles per infusoriam Anatomen vivorum animalium humoribus infunderent; ex iisque mixtionibus productos effectus animadverterent, notarentque.

III.

Longum esset recensere tot falsas, ac pene populares similitudines, quibus hodie Medici in curandis morbis utuntur. Quantis detrimento fuit similitudo quam primus excogitavit Helmontius, ut sanguinis missionem apud vulgus dissuaderet; nempe, sicut aqua in lebete ebulliens, refrigerari non potest per subtractionem aquæ ebullientis sed per subtractionem ignis suppositi, ita ebulliente in febribus sanguine, vacuatio ejusdem per phlebotomiam, calorem non minuet, minuet vero sola causæ morbosæ evacuatio per sudores aliasque hujusmodi vias. Similitudo hæc primo aspectu completa videtur, sed quoniam est extra sphæram mutui prædicati, in gravissimos errores conciit Practicantes. Ignis enim noster febrilis (ut reliquas rationes taceam) sanguini mixtus, & alte immersus est, non vero suppositus venis, ut ignis in lebete; & dum sanguinis portio subtrahitur, ipse quoque febrilis ignis subtrahitur. Porro licet nos solidis mechanices, & experientiæ argumentis innixi, prudentem phlebotomiæ usum in febribus laudemus, non perinde tamen in omnibus eam adhibendam fore putamus, sed iis solummodo, in quibus vel ob nimiam sanguinis æstuationem, uberioremque ejusdem copiam, vel incipientem in aliquo viscere stagnationem, gravissima imminent mala; & potissimum deliria, vigiliæ, inflammationes viscerum: anxietates molestæ præcordiorum, aut pectoris, spirandi difficultas, suppressiones liquidorum currentium in aliquo viscere, vasorum rupturæ, & alia centena, quæ facile

eile imo fataliter supervenirent, nisi per sanguinis missionem illis obviam iremus. Nec solum per sanguinis missionem antedicta supprimuntur accidentia, verum etiam ipsa ebulliens sanguinis massa ad illam motus mediocritatem reducitur, quæ sufficit ad depurationem, secretionemque peccantis materiæ suo tempore peragendam.

IV.

Sicut febris à spina digito hærente excitata extingui non potest nisi spina avulsa; ita & reliquæ febres curari non poterunt, nisi spina humoris peccantis, archeum irritantis, statim nullaque expectata coctione auferatur per diaphoretica, purgantia &c. similitudo est ab eodem excogitate Helmontio, iisdemque difficultatibus obnoxia. Nam præterquam quod multæ dantur febres, in quibus nullus hujusmodi sensibilis spina materiæ peccantis, febrim producit, quales sunt quæ ab ira, venere, animi pathematis, similibusque causis dependent; per diaphoretica & purgantia supradicta in principiis acutorum data ad somniatam è sanguine spinam eliminandam, nil aliud efficimus, quam serosiori eundem parte qua diluitur, temperaturque spoliare, & ita ad coagulationes, gravioresque ebullitiones disponere. Unde nil mirum si quotidie observemus, symptomata acutarum febrium, imo febres illas post intempestiva diaphoretica, aut purgantia, in magnam ægrorum perniciem exacerbari. His aliisque difficultatibus obnoxiæ sunt tot aliæ similitudines, Medicis familiares in explicandis, curandisque morborum effectibus. Talis est similitudo caloris rerum in humido putrescentium, ad calorem febrium, ab humoribus putrescentibus, ut falso opinantur Galenici productum: quæ opinio quoniam à Recentioribus satis superque explosa, & falsitatis redarguta fuit, à nobis prætermittitur. Similitudo capitelli alembici refrigeratione sua vapores in aquam mutantis, deducta ad explicationem catharri; quem oriri putant, dum cerebrum refrigeratum vapores è visceribus ascendentes in densam illam pituitam convertit. Similitudo ejusdem cerebri frigiditate sua spiritus opprimentis in productione somni. Similitudo suctionum, attractionum, excretionumque vulgarium, ad explicandos effectus naturales corboris viventis; Et centum aliæ populares similitudines, magno in pretio à rudioribus medicis habitæ; qui quidem morborum curatione instituunt non per leges dogmaticas & ex ipso naturæ penu eductas; sed potius ad normam effictæ alicujus, aut incompletæ similitudinis, modo hactenus recensito.

V.

Quamvis nimium fingendarum similitudinum abusum à sæculis barbaris ad nostram ætatem derivatum, male hactenus tractaverim; non perinde tamen quis putet me usum argumentandi per analogiam sive à simili, damnare prorsus aut redarguere; sed acrius in eo desiderare judicium, præsertim dum morborum curationes per talem analogiam instituuntur, Quid-

Quidquid enim philosophia naturalis, experimentalis, & medicina ipsa hoc sæculo adinvenerunt, per analogismum, inductionemque adinvenerunt, non eam profecto qualem in superioribus exemplis reprobavimus, sed per inductionem ex integra partium enumeratione factam, per longos, & patientes experimentorum decursus confirmatam, & ex qua demum axiomata generalia, tanquam totum ex omnibus partibus collecta, scientiæ veritatem perpetuo firmant, nosque ad praxim via stabili dirigunt, impavidosque reddunt in instituendis morborum curationibus. Analogismus itaque ad perficiendas artes sub naturali scientia comprehensas, & præsertim medicinam, cæteris argumentandi modis opportunior est; tum quia pedisequus est naturæ, eidemque quasi immiscetur, tum quia opinionis in errores subingressus clarius quam aliæ argumentationes patefacit, & animadvertit.

CAPUT VII.

IMPEDIMENTUM IV.

Præpostera librorum lectio.

§. I

IN lectione librorum nunquam proficies, nisi prius in legendo methodum tibi comparaveris. Lectio librorum tumultuaria, inconsiderata & inexplebili quadam aviditate facta, mentem hebetat. Commoda, considerata, & doctorum Virorum conversatione, atque experimentorum usu conjuncta, eandem fæcundat, ac perficit. Et sicuti nimia ciborum ingurgitatio salubriorem valetudinem non affert, ita nec inexplebilis librorum lectio solidiorem doctrinam. Hinc fit ut qui prudenter ad pauca respiciunt, non solum perfectius, judicent de rebus, sed de iisdem promtius faciliusque pronuncient. Per libros, fateor, maximopere proficimus, sed antequam integros, uberrimosque fructus exinde percipiamus, diu vigilandum nobis est in detegendis, superandisque erroribus, quibus obnoxii solent esse scribentes, quibusque mentem nostram inficiunt, & à veritatis semita frequenter removent. Per bonorum librorum lectionem brevi proficimus, per malorum vero, dediscimus.

II.

Quod ad nos attinet, non eo nomine præsens argumentum conscripsimus, ut leges daremus hominibus qua ratione se gerere debeant in le-

 gen-

gendis libris; sed duntaxat ut nonnullos animadverteremus errores, in quos frequenter incidunt, qui præpostere, debitisque non adhibitis cautionibus lectioni librorum incumbunt; Ex quo sane fonte tanta legentibus, ac scientiis superveniunt incommoda. Alii tumultuarie legunt. Alii contradicendi genio. Alii obliti suæ libertatis, opinionibus Auctorum, tanquam scopulis sireniis adhærescunt, & nutus illorum pro ratione, jussa pro legibus, responsa pro oraculis habent. Sed ad rem ipsam;

III.

Pluribus scientiis eodem tempore operam dantes, solent de altera per præcepta, legesque alterius, præsertim illius qua maxime delectantur judicare: sicuti ex Antiquis Aristoteles, de rebus naturalibus per doctrinam Dialectices, Plato per ideas abstractas, & theologicas, secunda schola Platonis, Proclus scilicet cum sociis per regulas mathematices pronunciarunt. Medici pariter cum præter morborum doctrinam, aliarum scientiarum studio flagrare soleant; si contingat ut alicui ex ipsis, magis quam par est incumbant; statim profecto de praxi, morborumque curationibus judicabunt non per debitas praxeos leges, sed illius potissimum disciplinæ, cui sunt addicti, eamque non clam solummodo, sed sparsis in vulgus libris, tanquam summopere necessarium morborum curationi deprædicant. Vitium hoc sive temporis, sive Authorum esse soleat, omnium pene Medicorum mentem nostra ætate invasit; magnamque in scientiis turbationem exitavit. His de causis motus Cardilucius in præfat. suæ praxeos, libere aliquantulum contra Anatomicos invehitur, quod existimet sectionem fibrillarum esse summopere necessariam ad historiam: curationemque morborum assequendam: cum re vera, ut ipse ait, post hos quinquaginta annos sectionibus anatomicis impensos, nec accuratior morborum historia, nec solidior eorundem curatio illuxit. Sicuti, ex Cardilucio, Anatomici per sectiones rerum minutarum; ita & Chymici per pauca experimenta furno educta; Conditores novorum systematum per paralogismos, & nova verborum inventa Mathematici per circulos & lineas de historia morborum, sive de medicina prima disseruerunt: quod quidem an bonis avibus contigerit, doctorum hominum judicium esto.

IV.

Solent porro qui legunt, memoria magis quam ratione uti; eorumque præcipui conatus id potissimum colimare videntur, ut addiscant quid hic quid ille sentiat Author, quid autem sentiendum sit, quidve illi propria edocti experientia sentire debeant, ignorant. Si quis nonnulli propria edocti experientia sentire debeant, ignorant. Si quis nonnullorum ex Neotericis scripta propius inspexerit; ea profecto magnam novarum opinionum genealogiam, & quasi dissimilium quorundam pigmentorum congeriem, non vero studium nova inveniendi, aut inventa novis additamentis confirmandi ostentare fatebitur. Nec aliam hujus rei causam afferre possem, quam incredibilem illam, qua detinentur, legendi, ac fere libris immoriendi cupiditatem, sive potius ignaviam, nunquam ratione sua utendi, aut experientiam consulendi. Ex quo fit, ut tale hominum genus, quo plus legendo impenderit, eo magis in afferendo de rebus judicio confundatur, & ex confusione aut in Pirrhonismum, aut in dementiam delabatur; Capacitas namque cerebri cum infinita non sit, quid mirum, quod innumera illa idearum vestigia cerebro impressa confundantur ad invicem, mentemque à recte, & distincte judicando prorsus avertant; Hominesque hac ratione, ab usu ingenii sui desuescant, & quasi contrahant impotentiam eodem utendi. Hoc idem hominum genus memoria magis, quam ratione utens, solet esse tumidum, in socios superciliosum, singulisque de rebus judicandi potestatem sibi arrogat; Nec mirum; nam falsum illud scientiæ, ut ita loquar, memorialis genus, animum inflat, & quendam veluti fulgorem illis conciliat, quo renitentes solent pervertere, præsertim si accesserit gravis loquendi modus, & imperiosa audacia.

V.

Multi in veritate inquirenda alienas potius, quam suas adhibent vires: ad videndum, suis oculis semper utuntur, sed ingenio suo ad detegendum morborum naturam, aut nunquam aut raro. Placidus rei verisimili assensus, & imperitia tum experiundi, tum judicandi, quam deficiente à primis annis exercitatione quamplurimi Medicorum contraxerunt; à veritatis cognitione eos summopere distinet: Hi sunt qui veritatem cum antiquitate, falsitatem cum novitate confundentes, res noviter detectas easque profecto veras, falsitatis nota accusant; veteres contra propemodum falsissimas, pro veris perpetuo sustinent. Circulationem sanguinis; Lacteorum, & lymphaticorum inventum; nervorum, viscerumque structuram, ac usum; aliaque multa Recentiorum studio detecta, & perpetuis naturæ votis confirmata, maledictis proscindere non desinunt; non alia sane de causa, quam quod nova sint. Contra putredinem humorum, sangnificationis in hepate officinam, primarum qualitatum in producendis, curandisque morbis authoritatem, cæterasque antiquorum opiniones quæ per plura retro sæcula, eximios multorum in re medica locupletanda conatus labefactarunt, falsisque animos imbuerunt præjudiciis, dimittere nequeunt; eo quia & antiquæ sunt, & antiquis placuerunt.

VI.

Porro iidem homines in tantam feruntur antiquorum admirationem tantamque illis in omni artium genere tribuendam esse laudem arbitrantur, ut nobis omnem prorsus inveniendo viam, omnemque aut melioris, aut ornatioris sententiæ spem interclusam esse existiment. Falsitatem tamen illorum abunde manifestat præsens ætas, quæ rerum inventarum

rum gloria, & multitudine, omnes ex omni memoria ætates superavit: manifestat pariter ipsa naturæ in operando æquabilitas, quæ in omnibus suis rebus obeundis admirabilem constantiam, & incredibilem quandam æqualitatem, immutabili prorsus æternitate tuetur: quamobrem intelligere vix possum, cur homines aut ad inveniendum hebetiores, aut ad intelligendum tardiores, natura hoc tempore, quam antea procrearit? Nec sane ingenium hominum consenescit, sed in ingeniis industria; mentis namque vires nulla prorsus ratione, nisi secordia franguntur: neque ea, quæ rebus omnibus obrepit senectus, obrepit & ingeniis; quippe quæ firmissimo, ac prope immortali quodam quasi naturæ robore sepiuntur. Atque hæc quidem si perspicua sunt; simul illud perspicuum esse quis non videt, non solum eandem nobis quæ veteribus aciem ingeniorum manere, sed si exercitatione acuatur, multa etiam præstantiorem futuram: & imposterum ab antiquitate, aut novitate pretium non petentes; æmulationem potius, quam admirationem nobis anteponamus. Nollem quis existimet, me hoc dicendi genere adversus veterum cogitata male effectum, illos immerito ea in re carperem, qua tantam sibi laudem compararunt: nam sicuti summam ipsorum industriam in locupletanda Praxi semper prosecutus sum; ita summopere doleo, nos hisce temporibus in tantas redactos esse angustias, ut destituti præsidiis quibus superiora abundarunt sæcula, artem curandorum hominum promovere nesciamus. Et quamvis multi Antiquorum legentibus tenebras offundant, in iis tamen interlucent & scintillæ, quæ non neglecta claram præceptorum lucem possunt accendere.

VII.

Sed ne aliquis contra me imperitorum impetus fieret, propterea quod falso putarent nonnulli, me ab utili, & laudabili librorum lectione præfato dicendi genere juvenes quasi dehortari. Mei oneris futurum fore arbitror candide hic fateri, quod sicuti ipse profectus in re medica ut ut exiguos, tamen non improbos librorum lectioni summopere debeo; ita pariter ad hæc eadem studia suscipienda excolendaque, & hortari juvenes & impellere non desinam. Ne tamen in ea Vada impingant, in quæ mihi sæpissime necesse fuit impingere; de aliquibus monendos fore judicamus. Ut cito, & perfecte in lectione librorum proficiant, probatos Authores semper legant, & si probatissimus fuerit, illum unum manibus perpetuo terant, utpote in quo illius omnis sapientiæ summa continetur, quam in centenis, sed inferioris notæ Auctoribus, vixunquam se reperturos fore experientur. Hujus veritatis testem habemus doctissimum Sanctorium, qui aureo suo, quamvis exiguo de medicina statica libello, communi hominum utilitati magis prospexit, quam mille Auctores mille voluminibus, quorum alter alterius cogitata subripiendo, ac velut in orbem eundo, deplorabilem potius verborum copiam, quam æterna industriæ suæ monimenta publicæ luci consignarunt. Legenda non proficies nisi lecta intelligas; intellectis vero assensum ne præbeas, nisi prius sedulo examinaveris, verane sint? an secus. Ratione tua utaris in solvendis quæstionibus, quas librorum titulis præpositas vides; assiduæque lectioni intermiscendo experientiam, æquum de rebus singulis judicium dare coneris: ratio enim nisi studia dirigat, studia rationem nonsolum non perficient, sed hebetabunt, & recto operandi scopo avertent. Lectioni librorum fere immori, ac contabescere speciosam sapit, & inanem socordiam: iisdem mollius abuti; ostentationem, & ignorantiam; satis namque scimus quod litteræ perficiant naturam, scimus pariter quod ipsæ perficiantur ab experiantia; & cum generalia quædam litteræ præcipiant, si illa non determinentur ab experientia, nunquam optatum finem assequemur. Experientia constat, stupidos, ac fere ad omnes alias actiones humanas ineptos evadere illos qui librorum lectioni fera immoriuntur, neque id solummodo, verum etiam propter continuam quandam à rebus abstractionem, & confusionem idearum mentis à nimia lectione partam, nec sibi, nec Reipublicæ prospicere recte norunt; & ut superius adnotavimus, rebus singulis confuse judicant. Contra multi, quamvis in studiis minus versati, hominibus semper fuerunt admirationi, quia summa prudentia, & sagacitate cogitationes suas, ac de rebus judicia dirigebant. Quando ad studia te ineptum sentis, id est, dispositionem, & alacre desiderium non habes; abstine tunc temporis ab iis, nam præ desuetu talis dispositionis licet multum legeris, parum certe exinde proficies; illud igitur tempus ne frustra pereat, aut doctorum Virorum conversationi, aut faciundis experimentis impendito.

VIII.

Solent qui callidi sunt, litteras despicere, simplices admirari; Prudentes vero mediam inire viam, iisdemque tantum uti, quantum publica aut privata requirit necessitas; de cætero nec citra, nec ultra. Libros contradicendi genio legere vel iisdem ad externum quendam ornatum abuti, vel omnibus illorum præscriptis indiscriminatim, & nullo prævio examine assentiri; affectionem scientiæ potius, quam veram, & solidam redolet sapientiam. Quoniam universa praxis medica in monitis, & præceptis diuturna comprobatis experientia sita est, & hæc facillime elabuntur memoria, nisi diligenter conscribantur; ideo non ab re erit, si librorum studiosus manuscriptum quoddam sibi comparat, debitis rerum magis notabilium titulis adornatum, in quo majorum momenti sententias legendo acquisitas diligenter adnotet, & horis subsecivis quotidie relegat, qua ratione magis atque magis inhærentes memoriæ, mentem quasi fœcundant ac perficiunt, ut impavide quasvis vel difficillimas morborum curationes aggrediatur. Libri probatorum Auctorum, & gravioris doctrinæ, sive hi fuerint Antiqui, sive Recentes, non legendi solummodo, aut relegen-

legendi, sed præ manibus semper habendi, ut ita ingenium nostrum velut nova incude ad illorum recudatur ingenium. Auctorum minoris pretii vel per partes tantummodo inspiciendi, vel prorsus perlegendi, sed absque multa temporis jactura, aut longa in illis mora. Libri demum infimæ notæ, per aliorum vicariam operam legendi; id est legenda dumtaxat illorum compendia, a Sociis studiorum, vel Amanuensibus nostris conflata. Quæ ratione magnam scientiarum, reique literariæ notitiam habebimus, absque multa temporis, & salutis jactura. Videamus obiter, quid conferat librorum lectio, praxim exercentibus.

IX.

Nulla ætate tanta librorum copia redundavit Medicina, quam ætate nostra; & nulla pariser tanta observationum practicarum inopia laboravit, quam præsenti. Si nonnullos eorum diligenter introspexeris, invenies profecto vel molestam rerum antea dictarum repetitionem, vel nimiam ostentationem rerum novarum, vel malam mixturam veterum cum novis: majorque argumenti pars dissidiis, & contentionibus, quam novorum operum explorationibus tribuitur. Auctor libri novi, quia forsan rationum paupertate laborat, non veretur eas omnes, quæ ab aliis cæteroquin doctis Viris super idem argumentum confirmandum, tuendumque expositæ fuerunt, vitio vertere, ac redarguere, ut ita rei suæ pondus, auctoritatemque conciliet. Et si a talibus libris festivas, atque Exoticas inscriptiones, philologiam, Auctorum citationes, ornamenta, fallacias, superstitionem, aliasque hujusmodi inanes tricas abjeceris, ad nil magni res recidit; imo pro veris sapientiæ thesauris, umbras amplexaberis, & chymeras. Librorum itaque subsidia, cum parum conferant ad determinandum in re medica historiam morborum consummatum, & stabilem; ad ea descendendum est, quæ paulo arctius naturæ inhærent; experimenta scilicet, observationes, cadaverum sectiones, hortos Simplicium, fornaces Chymicorum, quæque naturam varie observando, separando, ac vexando, veros illius sensus nobis adaperiunt. Porro notum esto Juvenibus, se doctiorem librum non inventuros, quam ægrum ipsum; cujus morbus, illis diligenter observantibus, multa scitu digna brevi, ac fideliter aperiet, quæ molesta plurium annorum lectio præstare forsan non poterit. Ægrotus fideliter, & ad vivum morborum historiam nobis exponit: libri vero per redundantem fallaciarum, & inanium speculationum supellectilem, ad libitum fingunt, & depravant. Veruntamen ut in confuso morborum labyrintho viam, tot sæculis interclusam, sibi adaperiant, non in paucorum duntaxat ægrotantium observatione consistant, sed pari constantia & ardore, ad centenos & plures extendantur. Quod autem modus etiam in libris habendus sit, satis docet Magister vitæ civilis Seneca meus, de tranquill. anim. c. 9. his verbis. *Studiorum quoque, quæ liberalissima impensa est, tamdiu rationem habebo, quamdiu modum. Quo mihi innumerabiles libros & bibliothecas, quarum Dominus vix tota vita sua indices perlegit? Onerat discentem turbat non instruit: multoque satius est paucis te auctoribus tradere, quam errare per multos. Quadringenta millia librorum Alexandriæ arserunt; quæ non in studium, sed in spectaculum comparata erant: sicut plerisque ignaris etiam servilium litterarum, libri non studiorum instrumenta, sed cœnationum ornamenta sunt. Paretur itaque librorum quantum satis, nihil in apparatum Vitiosum est, quod nimium est. Jam enim inter balnearia, & thermas, bibliotheca quoque ut necessarium domus ornamentum excolitur:* At si Seneca nostris temporibus viveret, in quibus librorum numerus ita excrevit in immensum, ut librorum copia, omnis omni memoria ætates superemus, quid diceret? Sapientes judicent.

X.

Ex hactenus dictis, deduci facile poterit, Medicos valde literatos, lectionique librorum fere immorientes, raro felices in curandis hominibus evadere, imo nunquam de rebus practicis judicare recte posse, nisi praxi omnio se dederint, & in eadem fere consenuerint. Lepidam hujus rei historiam narrat Jo. Huartius *Scrut. ingen. Cap. 12.* Quo tempore, ait, apud Nostrates Arabum Medicina florebat, florebat pariter & celeberrimus in legendo, scribendo, argumentando, distinguendo, respondendo, & concludendo Medicus, isque adeo in eloquentia effusus, ut qui eum audiendum conveniebant, non solum morbos sanare, sed mortuos ipsos ad vivorum consortium quasi revocare, assererent; Verum tamen cum ad praxim descendebat, vix ullus ægrotantium, qui suæ curæ committebatur, effugere poterat, quin in præsens vitæ periculum conjiceretur, & inanem professoris sapientiam morte propria expiaret. Unde tot infaustorum eventuum genuinam causam nesciens, & progressu temporis nomini & rebus suis pejora timens, mundanis rebus valedixit, & in Religiosorum Virorum cœtu diem ultimum obiit. Idem Huartius *loc. cit.* Aliam narrat historiam, ad confirmandum præsens argumentum, magis consentaneam. Medicus quidam secrete nimis à me petiit, qua de causa fieret, ut ipse, cum diu incubuisset legendis libris artem & regulas optime prognosticandi tradentibus, easque perfecte didicisset; quoties tamen hanc prognosticandi disciplinam legendo acquisitam, in ægris suis experiri statuebat, toties in sui dedecus fallebat, nec unquam assequi poterat, ut veritatem præsagiret. Hæc ille. Argenterius, judicio gravissimorum Auctorum (prout notat laudatus Huartius *loc. cit.*) in reducenda arte Medica ad perfectiorem methodum, creditur superasse Galenum. De ipso tamen narratur, quod adeo infelix fuerat in curandis morbis, ut omnes fere sui ægrotantes vel perirent, vel in morbos incurabiles præcipitaret: qua de causa perterrefacti Cives sui, non amplius curæ suæ committebantur. Plura hujus generis exempla ab Auctoribus exprimere supervacaneum esset; quippe quæ quotidie nobis obvia sunt. Medici itaque valde lit-

litterati, Philosophiis, & Theoriis plusquam par est addicti, & adinstar araneæ ab indigestis cogitationibus sapientiam perpetuo educentes, nunquam boni Practici evadent, nisi diuturno praxeos usui, & exercitationi omnino se subjecerint. Morbis enim abditum quid sunt, suosque effectus modis tam reconditis, & ab humanæ mentis acie adeo remotis absolvunt, ut difficile sit quicquam in illis investigare, nisi adhibeatur observatio. Quibus de causis exclamare coactus fuit Hippocrates passim in suis operibus θεῖον; sive, divinum quid in morbis inest. Nec immerito; nam, sive corporis structuram, sive morborum originem, & causas, sive remediorum effectus consideraveris, semper illud τὸ θεῖον cum Hippocrate exclamandum. In ipso quoque Medico divinum quid inesse, singularis quædam in medendo felicitas abunde testatur: Est enim in mediocriter doctis illa in indagendis morbis, remediisque applicandis, εὐστοχία quæ doctissimos interdum destituit. Constet igitur quod hactenus probavimus, Medicum scilicet quamvis in scientiis, & in lectione librorum eruditissimum, non perinde tamen bonum Practicum evasurum, nisi Praxim ipsam exercuerit: quique contraria his aut faciet, aut sentiet; Natura certe eidem objiciet, quod olim Antiqui objiciebant Dialecticis. Fili, ab Academia venis, fastum spiras, ex inani scrinio, ex indocto pectore.

CAPUT VIII.

IMPEDIMENTUM V.

Præpostera Librorum Interpretatio, efficiendorumque Systematum Cachoete.

§. I

CONtra falsos Interpretes pro vera dicturis interpretatione, duo potissimum argumenta examinanda nobis esset: Alterum quidem contra falsos morborum; alterum vero contra librorum falsos Interpretes. Quoniam vero per singulas hujus primi libri partes in corrigendis, restaurandisque naturæ morborum interpretationibus, quarum pars major corrupta pene nunc est, ac depravata, operam prope omnem contulimus. Reliquum est ut præsentis articuli scopum dirigamus ad detegendos errores Interpretum librorum, eorumque imaginationes, & affectus.

II. Me-

II.

Memoria illius diei, quo primum Medicina, & reliquæ bonæ Artes ab acceptis Barbarorum cladibus inciderunt in Arabes, fieri vix potest quin acrem animo dolorem mihi perpetuo eliciat. Codices namque Græci cum ad illorum scholas tunc primum pervenissent, quicquid de illis disseruerunt, ridiculæ potius sunt inutilium opinionum genealogiæ, quam genuinæ græci Codicis interpretationes: Et sicuti falso illo interpretandi genere ad fidem sibi conciliandam valide; ita pariter ad extinguendam, & abrumpendam inquisitionem efficaces fuerunt. Hujus asserti veritatem manifeste fatentur subsequentes ad Arabum scholam ætates, in quibus Medici circa angustos arabicarum interpretationum circulos tanquam in cantamento affecti subsultantes, & in commentandis paucorum hominum operibus tempus omne impendentes, ab usu ingenii sui fere omnino desueverunt. Unde profecto tot sophismata, tot vana commenta, tot tantique errores in Medicinam irrepserunt. Ipsaque ars præstantissima, quæ magistra salutis semper fuerat, turpis exinde factionum ancilla evasit.

III.

Qui librorum interpretationem suscipiunt, in ipso interpretationis vestibulo Auctores suos omni laudum genere cumulare conantur, præsertim si Auctores illi an exigui fuerint momenti, aut nullis propemodum indigeant commentariis, & philautiæ impensius indulgentes, non verentur eisdem modo Divini, modo Admirabilis nomen tribuere, sæculi sui miracula appellare; tractandam denique materiam, tanquam divini partum ingenii, & Reipublicæ summopere necessariam singulis commendare. Ad hæc moventur Interpretes, non quidem necessitate tuendæ, aut promovendæ gloriæ talium Auctorum, sed occulta quadam libidine conciliandi sibi plausum eruditorum Hominum, propterea quod eximios, præstantissimosque Auctores susceperint interpretandos: Anatome Mundini circa res inventas si conferatur cum anatome hodierna, tantum eandem superat, quantum pulex Elephantem; illam tamen summis celebrare laudibus, & commentarii decore, nonsolum Cardanus, sed alii quoque docti Viri sibi gloriæ duxerunt. Ratio quæ Cardanum, aliosque ad hoc movit, non alia sane mihi videtur fuisse, quam vulgaris socordia vires proprias nunquam experiundi, manusque inquinandi in secandis cadaveribus, ex quo factum est, ut Mundini textum, tanquam veritatem inconcussam receperint. Eadem quoque de causa practicantes, sive ob inconstantiam successum, sive ob austeram in observando patientiam perterrefiant; non ad detegenda marte suo vera morborum phænomena, sed ad interpretationem inutilium librorum tandem accinguntur. Non ita meherele se gessit magnus ille medicinæ parens, & præceptor Hippocrates; qui quamvis & inquisitionis difficultatem, & morborum obscuritatem

 tem

tem indignabundus videri, & quasi frænum momorderit; naturæ tamen se immiscere, & propositum finem urgere tamdiu voluit, donec tandem indefessa prorsus in observando patientia, & inventarum rerum gravitate, omnes ex omni memoria Medicos superaverit. Et secuti nostræ ætatis Anatomici introspecta diligentius natura, consultaque frequentius cadaverum, virorumque Animalium sectione, abunde cognoverunt, Mundini Interpretes exigua in rebus anatomicis doctrina præditos fuisse. Ita, si quis post meos cineres veritatis igniculus, nostra hac methodo praxi accesserit; sat superque aperiet futuris ætatibus, quam longissime a vera Medicina recesserint Medici, qui barbaras Arabum interpretationes, propriarum observationum studio, & exercitationi antetulerunt.

IV.

Nonnunquam obscuriores sunt interpretationes, ipsa re interpretata. Id evenit, quia debitas interpretandi leges aut ignorant, aut contemnunt. Qui librorum interpretationem suscipit, non vulgarem & superficiariam sed interiorem, & solidam interpretandi materiæ cognitionem habere debet; eodem potissimum jure, quo factum videmus a Criticis, qui antequam obscuros Poëtarum, aut Historicorum sensus elucident, & patefaciant; magnam temporis partem impendunt in acquirenda notitia morum, bellorum, vivendi rationem, aliarumque circumstantiarum illius sæculi in quo interpretandi Auctores floruerunt. Sed in interpretandis praxeos libris, ea mihi videtur necessaria cognitio, quam longus usus, & exercitatio patiens afferunt. Hujus rei fidem faciunt tres nobilissimi interpretum, Mercurialis, Duretus, & Martianus, qui antequam Hippocratis opera commentariis illustrare decrevissent, potiorem vitæ partem in exercenda praxi impenderunt: Hippocratis namque libri cum nil aliud sint, quam purus Praxeos succus; interpretatio quoque illis accommodata, & opportuna, non aliunde certius peti debebat, quam ab ipsa praxeos exercitatione. Igitur qui superficiario tantum doctrinæ genere, nec admodum affini materiæ interpretandæ imbutus est; nil mirum si illius interpretationes evadant obscuriores ipsa re interpretata. Plurimi, Interpretis nomen usurpant, sed revera interpretes non sunt; nam si commentarios illorum diligenter perpenderis, non invenients profecto obscuri sensus explicationem, quæ necessaria est, ut Auctor interpretatus ad claram Lectorum intelligentiam perveniat; sed nimiam eruditionum congeriem, ostentationem linguæ Græcæ, aut Hebraicæ, citationes infinitas Auctorum, & sententiarum rei tractandæ minime conferentium; textum denique, non ad lancem veritatis, sed relate ad præjudicia, quibus Auctores illi, vel ipsimet Interpretes obnoxii sunt, examinatum, explicatumve.

V.

Sæpissime Commentatores Authoribus suis nonnullas adscribunt opiniones, quas illi ipsi Authores ne somniarunt quidem; Id potissimum faciunt, vel ut Eruditis acutie in commentando suam manifestent, vel potius ut indulgeant legibus illius hipothesis, cui a prima Juventute se manciparunt. His igitur, aliisque erroribus si subjaceant Interpretes, nec adamussim similes sint tribus supra laudatis; consultius erit marte nostro Authores interpretari, quam alienis fallaciis mentem imbuere, atque turbare. Aditus namque mentis obscurissimis, & indebitis interpretationum idolis tantopere aliquando obstruuntur, ut veris & nativis historiæ morborum radiis, qui nobis observando illucent, perpolitas, & sinceras areas præstare vix queant. Neque ipsi hoc dicendi genere interpretandi voluntatem in Medicis reprehendo, sed judicium in voluntate desidero. Equidem dum mecum ipse aliquando desidero causam, quæ durissimos Praxi medicinæ compedes injicit, efficitque ut deplorabiles illius angustiæ in ampliores naturæ fines proferri non possent; non aliam sane agnosco, quam præposterum interpretandi genus, nec non molestam illam, ac præposteram rudium medicorum occupationem in interpretandis Arabum potius, quam naturæ operibus: quæ cum omnes pene Academias duobus ab hinc sæculis pervagata esset; neque aliquis esset, qui provideret, vel admoneret; quid mirum; quod Medicina hac ratione radicibus avulsa suis, nec operum potestatem nobis hodie præbeat, nec ipsa tanquam planta vivax, & vegeta quotidie serpat, & adolescat; sed per umbras verborum; observationes populares, & experimenta nobilia in theoriæ fabulas concinnata, naturæ judicia frangat propemodum, atque subvertat.

VI.

Hæc aliaque vitabunt absurda, si memores erunt dicendorum. Interpretationem librorum practicorum ad exemplar interpretationum naturæ semper absolvant, qua in re imitari possunt incomparabiles Hippocratis Interpretes superius laudatos, qui veram interpretandi rationem pristinæ majestati restituerunt, Posterisque manifestarunt. Non sint in Auctoribus suis laudandis nimium effusi, sed pro opportunitate loci, temporis, & meriti; & si quid Adversarii optime dixerint, maligna interpretatione non corrumpant. Neque vim, neque insidias hominum judiciis faciant per disputationes quasdam, à vero sensu textus remotissimas, effictasque potius ad laudem, venerationemque sibi conciliandam, quam ad elucidationem obscuritatis. In interpretando confusionem caveant, quæ doctrinæ & veri sensus filum sæpissime abrumpit; citiusque veritas e falsitate, quam e confusione emerget. Idola mentis, & præjudicia hypothesin, aliarumque scientiarum antea præconcepta, omnino deponant; qua ratione errorum in veritates, & veritatum in errores subgressus animadverti, notarique facile poterunt. Indifferentes sint & ad novitatem, & ad antiquitatem: antiquitas enim & novitas, non sunt æque cum veritate æstimandæ, nam quod antiquum, aut recens est, non perinde verum aut falsum est, ut hodie nonnulli Medicorum existimant, viamque con-

contentionibus satis obviam sternunt. Auctorem suum nulla imminutum detractatione, nulloque auctum additamento, sed integrum, & sui simillimum fideliter exponant; imo taliter expressum, ut vel suis vituperetur vitiis, vel virtutibus suis laudetur. Verbum de verbo exprimendum, & vocum etiam collocatio interdum retinenda; idque potissimum in re gravissima, eademque obscurissima; sicuti in re nostra esse possunt varii Hippocratis textus in Coacis, Prognosticis, Epidemiis, Aphorismis, aliisque suis operibus passim expositi. Judicis partes sibi non arroget Interpres, ut impune de suo judicet Authore, & quæ sibi non arrident, respuat, pro iisque sua supponat: quo sane vitio magnam Interpretum partem laborare, exindeque magnam scientiis, & potissimum Medicinæ calamitatem subortam esse, certo constabit legentibus. Nec ad contradicendum sint proni, nec semper, aut nimium in dubitationes soluti: In obscurissimis textibus, Academicorum more differentes, de omnibus quærant, nihilque certo affirment, nisi post longam & patientem considerationem; Et si neque hac ratione explanare textum poterunt, eundem intactum relinquant, à solertioribus ingeniis examinandum, explicandumque. His, aliisque hujusmodi muniti præsidiis, si ad interpretandum accesserint, & sibi & Auctoribus suis consulent, susceptique muneris rationem feliciter absolvent. Post detectos Interpretum errores, proximum esset illos, quibus novorum systematum conditores praxim remorantur, exponere; sed quoniam integrum huic argumento caput, inferius ubi de instituenda hypothesi, dicavimus, in præsenti supersedendum fore arbitramur.

CAPUT IX.

IMPEDIMENTUM VI.

Intermissum studium tractandi de Morbis aphoristice.

§. I.

MEdicinam methodis concludere; & quibusdam ingenii commentationibus mere abstractis, & inutilibus digerere atque exornare, non infimum obtinet inter remotas quæ progressum illius retardarunt, locum. Enimvero cum methodica hæc Medicinæ tractatio artem ostendet integram, & quasi redactam ad metam, ultra quam progredi non possit: non

non solum homines minus industrios reddit ad nova in dies investiganda, que morborum historiam illustrant, ac locupletant: verum ita sui certos, ut se hac in arte numeros omnes absolvisse existiment. Et licet aliquando contingat, ut novum quid, ac re vera proficuum observent, quoniam tamen methodis illis, ac distributionibus accommodare non possunt, tanquam à sua alienum arte respuunt, atque contemnunt. Quamobrem prudentius se gessisse nihil videntur Majores nostri. Hi non ignari; Medicinam methodis, & partitionibus conclusam illustrari, & nobilitari posse, crescere tamen, & confirmari non posse; quicquid diuturna observatione in morbis detegebant, describebant illud aphorismis, sive per sententias quasdam breves, & contractas nullis methodi, & scholasticæ subtilitatis legibus devinctas, sed liberè expositas, notatasque; quo pacto indicarent. Posteris nuda simulacra rerum inventarum, & indicarent pariter spatia vacua ad novas, & perpetuo multiplicabiles naturæ voces inferendas; quæ quidem summopere necessaria promovendi medicinam ratio hodie prorsus exolevit: Historia namque morborum licet copiosa primo aspectu videatur, re ipsa tamen egena est, acinutilis; imo ob transcursus quosdam permolestos in philologiam, narrationes supervacaneas, quæstiones jejunas, similesque nugas, infirma prorsus ac perdita. Si excipias enim paucos illos Observatores, qui casus, & historias Medicas diligenter, fideliter & ad vivum prout ab ipsa rei natura procedebant, describendo, Medicinæ pomæria summopere ampliarunt; ea quæ reliqui adjecere falsam theoriam, & hujusmodi ineptias spectantia, turbarunt potius, impediveruntque illius progrossus, quam indicarunt, aut promoverunt. Sed quomodo solidæ, diutiusque repetitæ morborum observationes stylo brevi, & aphoristico exponendæ sint, ex morbis mox recensendis, & per Patientem in Xenodochiis Italiæ factam observationem examinatis aperte constabit.

DE PLEURITIDE.

§. I.

SI vis cognoscere Pleuritidem, præcipuam curam in natura pulsus cognoscenda reponito, pulsus durities est signum fere infallibile omnium pleuritidum; & dum obscuræ sunt pleuritides, vel aliis complicatæ pectoris morbis, si duritiem (idest nimiam arteriæ tensionem, vibrationemque in pulsu deprehenderit, quamvis reliqua earum signa non adsint, pro certo habeas Patientem laborare pleuritide; pulsus enim durus omnium inflammationum partes nerveas, vel membraneas obsidentium est comes indivulsus.

 Pleu-

Pleuritide jam cognita nil aliud per totam morbi curationem diligentius observato, quam spirandi difficultatem, quæ quo fuerit facilior, vel difficilior, eo pleuritis erit felicioris, vel infelicioris eventus.

Bona respiratio semper bonum indicat, mala vero semper timenda; hinc est ut pleuritide in pejus ruente, difficilior evadit respiratio, & prope mortem constitutis difficillima. Signa vero ex pulsu petita, non adeo certam prognosim exhibent; in morbis enim pectoris, nil citius, faciliusque à naturali statu recedit, quam pulsus; ideo sæpissime pulsum intermittentem in pleuritide observavimus, sed sine periculo: imo bis, terque non obstante hoc pulso phlebotomiam imperavimus, quia nimis urgebat indicatio sanguinem mittendi. Si cum mala respiratione æger erectus sedere velit in lecto, nec in lecto decumbere potest, qui sibi suffocari sentit: lethale id esse vidi in pluribus. Erectum igitur sedere velle in morbis acutis pulmonum porniciosum ac ferme lethale, præ cæteris si adsit sibilus in aspera arteria, & difficultas excreandi sputi, & licet cum talibus signis pulsum bonum videris, noli credere, non fallit. In augmento enim inflammationis pulmonum ob nimiam irritationem, oscillationemque fibrarum ejus vidi pulsum esse durum, inæqualem, parvum. &c. At prope mortem, ideſt cum præfatis signis, quoniam jam incipit lethalis laxitas in solidis, & fluidis, pulsus tunc circa finem lethalem observabam molles, æquales, altos, sed non credebam illis: nam ægri derepente ac loquendo moriebantur. O quantum difficile est curare morbos pulmonum! O quanto difficilius eosdem cognoscere; & de iis certum dare præsagium! Fallunt, vel peritissimos, ac ipsos medicinæ Principes. Tyrones mei cauti estote, & prudentes in iis curandis: nec facilem promittite curationem ut nebulones faciunt, qui Hippocratem non legunt.

Pleuritici, quibus in interiora auris dolor, & exinde abscessus, & pus superveniebant, omnes sanabantur, ut in variis Italiæ Xenodochiis frequentissime observavimus; sed præsertim ineunte anno 1694. Romæ. quo tempore regidissima Bruma cum glacie, & nive (insueto Latij more) sæviebat, & derepente obortæ fuerunt sævissimæ pleuritides.

Sanata pleuritide, si remaneat tussicula quædam, & circa vesperas blandus color per universum corpus excitetur; aut pleuritidis recrudescentiam, aut suppurationem prognosticato Adstantibus; Hoc Aretæi nobile præceptum, non semel in meis ægrotantibus verum observavi; facta antea ejusdem prædictione Adstantibus.

Perperam agitur cum iis Pleuriticis, & Peripneumonicis, qui nihil expuunt, nisi copiosæ effluant urinæ. *Hipp. 4. acut.*

In aëre Romano phlebotomia est Princeps remedium in Pleuritide: post phlebotomiam vero diluentia cum attenuantibus, & anodynis juncta, brevi

brevi eandem jugulant. At si pleuritis ab apparatu humorum in primis viis oriatur, purgandum est, ut fuse docuimus in Appendice.

Latent interdum per plures annos in pulmonibus tuberculi absque sensibili molestia ægrotantis, manifestantur demum, vel post pleuritidem vel post anginam, vel post febrim aliquam sanatam. Igitur si post sanatam aliquam febrim superveniat dolor lateris, vel dorsi, vel alterius pectoris partis difficilia accedente, ac non nisi recta cervice respiratione, tuberculum ad inflammationem, & suppuratum ire significat, cui statim medendum. Hoc Dodonæi monitum nos pariter bis observavimus in Xenodochio post sectum illorum cadaver, & singula bene examinata.

Quando in pleuritide viget indicatio dissolvendi, camphora, & ex eadem parata remedia pro secreto fere hanc indicationem absolvunt, præsertim si pleuritis fuerit epidemica, & maligna vel potius ab ingenti sanguinis crassitie producta: hac ipsa persistente indicatione, post elapsam horam ab exhibito camphorato remedio, potet ægrotus decoctum pectorale ex radicibus v. g. imperator. angelic. tussilagin. foliis scabiosæ, & tussilaginis &c. hauriaturque valde calidum; ne dicam fervidum, quo particulæ radicum elasticæ, & activæ ferantur pleno flumine, & integris quasi viribus ad affectam pulmonum partem. Fervida hæc liquorum potio est mihi in secretis pro dissolvendis pertinacibus viscididatibus in pleuritide epidemica, & maligna, nec non in aliis pectoris morbis à tali causa pendentibus; vidi enim ægrotos insigni strangulatione fere livescentes, brevissime liberatos perfrequentes haustus decocti pectoralis nimium calide sorbillati.

Sicut in morbis capitis alvi fluxus superveniens, salutaris est, ita contra valde perniciosus in morbis pectoris, præsertim acutis; Cave igitur ne purgans medicamentum in pleuritide exhibeas inflammationis causa: cave pariter ne copioso clysterum usu alvum nimis fluidam reddas, nam exacerbato morbo sputum supprimetur, & symptomata ingravescent cum pernicie ægrotantis.

Si dolore inflammatarum partium cessante (præsertim si in pleuritide, vel aliis membranosarum partium inflammationibus hæc accidant) febris adhuc perseveret, vel augeatur cum pulsu parvo, intermittenti, frequenti, sudore frigido &c. malum: æger enim post duodecim horas à cessatione doloris delirabit, & paulo post indubie morietur; arguitur enim inflammationem jam terminasse in gangrænam. Hoc Hippocratis monitum ter observavi verum in Xenodochiis.

Pleuritides frequenter sunt occultæ quia indolentes, unde gravissimi errores in praxi succedunt: Ut hi imposterum vitentur scopuli, signum dabimus latentes, & indolentes pleuritides manifestandi: Fac ut æger in dextrum, vel sinistrum latus decumbat; decumbenti impera, ut fortiter respi-

respiret, & tussiat, finita una, aut altera respiratione, pete ab illo, an inter respirandum, & tussiendum dolorem, aut gravedinem alicubi in pectore persentiat; quod si affirmet, pro certo habeto pleuritidis sedem illic esse, ubi dolorem, aut gravedinem indicaverit: hujus signi certitudine plures deteximus occultas pleuritides magno ægrotantium commodo.

Pleuritides recidivantes omnes fere sunt lethales ex Hippocrate, idest si dolor, & febris, quæ v. g. decima quarta die cessarunt, recrudescant vigesima prima, aut alia die, dicit Hippocrates ægrum non superaturum hanc recidivantem pleuritidem: At si sola febris supervenerit absque ullo lateris dolore, res non erit ita lethalis, semper tamen time recidivas pleuritidum.

Quando inflammatio pleuræ aut tuberculorum pulmonis desinit in apostema, & pus, tunc febris vehemens, & continua excipitur à tertiana, vel quotidiana intermittente: idque fit circa septimum diem; estque signum certissimum incipientis apostematis, ut ex Hippocrate deducit per experientiam doctissimus Mortonus in nobili tractatu de *phthisi*.

Solo per tussim exscreatu sanantur feliciter Pleuritici, & qui hoc prudenter instituet brevi recedentem videbis pleuritidem, sudores enim, aliæque evacuationes non ita conferunt, nam ab affecta parte non educunt.

Si sputum ante quartum appareat, bonum ex Hippocrate, morborum enim breviat; nam post quartum languescentibus viribus, & sputo crassescente, hoc difficilius educitur, & morbus exinde augetur.

In principio pleuritidum qui purgantia exhibent, sputum supprimunt; febrem, morbum adaugent: Econtra qui fortia diaphoretica in principiis exhibent, vel delirium, vel alia gravissima capitis mala producunt.

Ad hoc ut pleuritis bene solvatur, debet prius cessare febris, & postea dolor affecti lateris; si vero cessante dolore, febris adhuc persistat vel augeatur cum aliis symptomatis, grave malum imminet ægrotanti.

In pleuritide si sputum antea suppressum superveniat, & si flavo rubescens nunquam imperato phlebotomiam; nam post sanguinis missionem, sputum denuo supprimetur, & æger morietur, ut ter, vel quater observavimus in Xenodochio.

Pessimum signum antea probe spuisse, deinde ex toto desiisse, gravitate, & dolore in pectore permanente. Maximum indicium exitialis pleuritidis, si pulsus sit summopere durus, & ob id similiter parvus, & ob hæc, & calorem creberrimus, pleuriticus cum tali pulsu, nullus est unquam servatus, ut certo constat. Galenus *lib de præcogn. ex pulsu*-alisque in locis.

Fluxus alvi in pleuritide sunt perniciosi: quo in casu sequentem bolum cum magno fructu propinare soleo. *Recip. req. nicol. & stibii diaph. an scrup. 1. m. f.* pilul. detur vesperi: opiata enim fluxum sedat, stibium vero humores ad cutim pellit, juxta illud Hippocratis, alvi laxitas, cutis densitas, & ècontra; Quamobrem si pleuritis cum alvi fluxu statim incipiat, præfatum bolum statim exhibe, fluxuque sedato, si phlebotomia indicata fuerit, eandem impera.

In solitaria, & exquisita pleuritide nunquam observabis statim in principio sputa copiosa, sed pauca cum pulsu duro; nec non frequenti & exigua respiratione.

Quocumque die, secundo scilicet, aut quarto, quinto, septimo &c. ante, vel post factam sanguinis missionem spirandi difficultas, & difficultas pariter exscreandi sputi Pleuritico superveniant: statim duo vessicantia tibiis admoveo, juxta illud Hippocratis in prognost. *In pulmoniis quicumque tumores fiunt ad cruta, optimi sunt, &c.* Post apposita vessicantia observavi expectorationem statim promoveri, spirandi, difficultatem imminui, & alvi fluxum, si adesset feliciter sisti; Omnesque Pleuriticos talibus symptomatis affectos brevi. & feliciter sanatos videmus.

In pleuritide peripneumonia, & hujusmodi inflammatoriis pulmonum morbis, si in sanguine è vena secta extracto non appareat in superficie crustra alba, quæ necessario apparere debet, pessimum; materies namque illa crustam efficiens in pulmone remanet, eumque infarcit; unde paulo post crescunt febris, inflammatio, spirandi difficultas, & reliqua symptomata; si vero in altera sanguinis missione incipiat apparere, bonum: contra si in secunda ne quidem apparebit, abstineto statim à sanguinis missione, aliter interficies ægrotantem, quia per repetitam tunc sanguinis missionem, sanguis spoliatur parte volatiliori, unde major eidem ad coagulationes via præbetur, ut mihi retulit pro humanitate sua Vir doctissimus Dominus Lancisius amicus noster.

Quibus pleuritices strepitus sputi multi est in pectore, & facies tristis, & oculi colore auriginis infecti, hi pereunt. Hippocrates in coacis.

Si in declinatione pleuritidis, abdomen nunc flatibus intumescat, nunc detumescat; bonum; sanantur enim ut plurimum, idque circa decimum morbi diem ut plurimum observavimus.

APPENDIX AD PLEURITIDEM.

§. I

Inter difficiles, perniciosas, & curatu non faciles Pleuritides, est Pleuritis, sicca, sive erysipelatodes acutissima, quæ fit à sero acri, tenui, urente,

urente, pulmones velociter occupante, lacerante, cum pauco dolore & ægrum derepente jugulat, Medicis non cogitantibus. Signa hujus Pleuritidis, sunt ex *Hippoc.* rubores fugaces genarum, tussis inanis, paucus dolor, jactationes, ariditas magna linguæ, ardor viscerum; Salvatella semel secanda. Juvant potissimum fomenta, & anodina cum antimalignis, ideo omnia ex Papavere rhæados, maxime juvant, Gelatina cornu cervi, omnia est violis; emulsiones seminum bullitorum cum equis pectoralibus, & his similia, Papa, & radix alteæ cum jusculis coctæ, & copiose potui dandæ. Aqua cocta cum seminibus lini, & flor. Pap. rhæados, & copiose potata more mihi consueto in Urbe.

Si usu fomentorum non cedat dolor Lateris, non multum foveto, nam siccabitur Pulmo, & sollicitabis suppurationem, ut monet Hippocrates.

Veræ pleuritidis proprium est incipere à rigore, (ita ut putarunt Medici ex vulgaribus) *teste Hippoc. de morb. n. 23* hujus morbi causam, ac principium, rigorem esse. Si vero cum rigore non inceperit, spuria solet esse, ab aliis causis, non vero inflammatoriis dependens, uti fluxionibus salsis, potissimum regnante austro, & in temperamentis, quæ ab austro læduntur, affluxu materiæ crudæ in Pulmones, materiæ biliosæ inter musculos pectoris, & his similibus, in quibus casibus non est proficua sanguinis missio; sicuti proficua est, quando ab inflammatorio affectu pendet, quem rigor manifestat. Rigoriferæ igitur pleuritides sunt vere inflammatoriæ pleuritides, in iisque sanguinis missio juvabit, dummodo cætera consentiant, ac permittant.

Tota ratio curandæ pleuritidis, aliarumque inflammationum, consistit in procuranda debita laxitate partis inflammatæ per debita remedia; Ideo forsan oleum seminum lini ab omnibus laudatur pro maximo remedio contra Pleuritidem, quodque raro fallit, quia oleosa sua substantia Pulmonum fibras inflammatione contractas, crispatasque & ob id fluidorum circulum impedientas, laxat, lenit, & in pristinum restituit; parte vero leniter sulphurea, ac volatili blanda congrumatum, concretumque in Pulmonibus sanguinem solvit, & in pristinum motum restituit; quod si oleo sem. lini sperma cæti misceas, feliciores eventus obtinebis; sit autem oleum recens expressum, alias ingratum erit, ac proinde noxium; Loco spermatis cæti, sumi poterunt ℥. iiij. hujus oleo cum ℥. I. pulv. dent. Apri, & pauco saccaro, eritque gratius remedium. Hinc contineri nequeo, quin exclamem contra recentiores Helmontistas, qui vanis innixi hypethesibus in pleuritide, aliisque inflammationibus, nunquam præscribere cessant spiritus, sales volatiles, pulveres acres, acutos, solventes, aquas nimium diaphoreticas, & similia, quibus fere saginant, sariantque ægrotantem, cum per ea non solvunt, quod solvere volunt, sed irritatis magis, crispatisque Pulmonem fibrillis, fluidorum circulationem impediunt, ac

ac veluti strangulant, mortemque quam citissime sollicitant; quod sancte fateor, horum usu remediorum, sæpissime in ægrorum perniciem, Romæ contigisse observavit: An aliis in Regionibus similia contingant, ignoro; Unicuiquie enim Regioni sua est Medicina, seu methodus; quare neminem damno, neminem à Medicina sua indigena, in usum revocanda dissuadeo. Si experti loquuntur, & scribunt, credendum iis est, si minus minime. In Italia aër purus est; & sobrie vivitur, non ita in Ultramontanis; Ita remediorum suppellex, varia esse potest in variis Regionibus; sed præcepta bene medendi, eadem in omnibus. At si falsa sit Pleuritis à viscida, crudeque lympha pulmonibus impacta, dependens, nec affectus sit multum, inflammatorius, tunc ego uti soleo spirituosis ad illam solvendam, sed spirituosis, solutis in brodio pectorali, valde calde sorbillato, qua occasione laudo elixir prop. Helmon. per destillationem sine aloe, paratum; tincturam flor. hyperici, Remedium profecto solvens coagulatos humores, & vulnerarium nunquam satis laudatum, quod pro secreto hic communico Lectoribus; Utor quoque ℨ. I. spir. fuliginis, plus vel minus, vel spiritus salis arm. sine calce facti & dissoluti cum ℥iij syrupi radic. scabios. vel hederæ terræ terrestris, vel alterius: & coclearia aliquot per diem danda esse commendo, & valde proficua deprehendi ad expurgandas lymphathicas viscíditates in spuria pleuritide, vel in vera, sed circa statum morbi.

His ita animadversis pro mea erga proximum charitate, & Romanos erga Cives nostros; Laxitas procuranda est in fibrillis pulmonum, inflammatione crispatis, primo per phlebotomiam, si necessitas urgeat, etiam repetitam, sanguinis enim compagem nihil citius, magisque laxat, quam phlebotomia. Ideo in acutis in quibus laxanda est, ea summopere juvat. In chronicis contra, in quibus intendenda est, vigoranda, atque exaltanda, noxia est, & perniciosa; ideo perniciosa in intermittentibus: Deinde jusculo ebullito cum fol. viol. scabiosæ, tussilaginis & rapa incisa, & ibidem ebullita: oleo amigd. dulc. recens sine igne expresso; Gelat. corn. cer. emulsione sem. melon. & amigd. dulc. in jusculo facta: per ebuilitionem, factaque colatura, vesperi est danda loco cœnæ, addito si velis vitello ovi. Procurata hisce remediis laxitate; expurgatio sputi, morbosæque materiei, procuranda syr. scabios. cum tinct. flor. hyper. aut aliis remediis ab Auctoribus descriptis; Et hæc methodus nunquam fallit Romæ in pleuritide curanda.

Passim, atque frequenter in operibus nostris animadvertimus, purgationem in principio veræ, atque inflammatoriæ pleuritidis, perniciosam esse, atque damnabilem; Nam phlegmone, sive affectio inflammatoria, per se, & de natura sua purgationem non exposcit, sed phlebotomiam. Idem confirmamus in præsenti: Verum enim vero; ne quis putet, nos hæc universaliter proferre, nulloque habito ad particularia respectu, & ad

ad innumeras causas, quæ pleuresin pariunt. Sciendum est pleuritidem aliquando purgatione tolli debere, etiam in principio morbi: sed non inflammationis causa, verum ratione materiæ morbosæ, magna copia primis viis congestæ, ac pleuritidem immediate producentis, ac quotidie foventis: quod etiam antiquitus monuit Divinus Senex, & apud Nos Romæ doctissimus Martianus, Hippocratis genius in aureis suis in Hippocratem commentariis, & in Antiparalogismo contra Manelphum.

Quare ut rem decernamus, ad curationem pleuritidis vocatus Medicus statim investigare debet, an indigeat sanguinis missione, an vero purgatione. Id autem cognoscet præ cæteris, ut monet Hippocrates ex situ doloris, deinde ex aliis infra dicendis. Si dolor fuerit, vel in dorso, vel circa pectus, & sit circa jugulum, partes supernas versus collum, signum est indigere phlebotomia; si vero sit circa costas mendosas, ac in cordia, purgationem indicat, quia morbi fomes in præcordiis est, ac in messenterio, putris indigestaque cachodilia, quæ quotidie fermentescens, repetitis circulationibus in Pulmones depluit, morbumque facit, ac fovet. Neque id citra rationem est, nam sicuti asthma humorale, Doctorum omnium consensu, radicem habet in stomacho, primisque viis, curaturque, non per remedia pectoralia, & damnabili syruporum lambentium usu, sed per stomachica, & repetitis purgationibus ex pil. de hiera cum agarico, & similibus: quibus cruda indigestaque primarum viarum materies, quæ morbum in pulmonibus excitat, & fovet, foris educitur, ac eradicatur. Cur etiam idem judicium ferre non possumus de pleuritide, quando primarum viarum culpa producitur; Ac proinde purgandum in ea esse, non inflammationis causa, sed materiæ peccantis, primis viis congesta; Sed ut Lector memoriæ teneat signa, quæ phlebotomiam poscunt in pleuritide, referam hoc in casu præcepta doctissimi Dureti, aurea pene ac utilia, ad id potissimum spectantia, descripta in Coacis fol. 388. his verbis. De pleuritide, cui summo jure deberi venæ sectionem clamant omnes sophistæ, illud præceptum est ab Hippocrate, ei tantum pleuritidi jure, & loco, & convenienter præscribi, quæ attingit claviculam cum gravitate brachii, atque mammæ, nec fotu minuit, manetque sicca, & sputi expers, ob eamque causam doloris ideam habet punctoriam, magnitudine peracerbam, æqualitate similem, & assiduitate gravissimam. Quæ omnia conjunctam habent siccam tussim, febrem assiduam cum spiratione multum difficili: & quoniam in eo cruciatu sævi doloris pleuritici, & summa spirandi difficultate, omnia solent esse mortifera, nisi dolorificum malum, idest quod intus lædit, exeat cito foras, hoc est systrophica inflammatio pleuræ; hic venæ sectio liberalis, verum est alexisterium, quo pleuritici sanantur. Si vero infera sit pleuritis, scilicet dolor vergat ad diaphragma, & spurias costas, tunc rhauma consistens, non detraher phlebotomia, sed purgatio, jubente Hippocrate, *hactenus Duretus loco citato*, & ibidem paulo infra plura notatu digna refert, ad sanguinis missionem in pleuritide spectantia.

Verum signa curandarum pleuritidum per sanguinis missionem, aut per purgationem, docte satis descripsit doctissimus Ballonius Parisiis & ante ipsum Romæ celebris Martianus, Magni Hippocratis, vere magni filii, & sequaces ambo.

Primo itaque sciendum, differentiam esse inter dolorem lateris, & inter pleuritidem, hæc enim inflammatio Pulmonum est, ille vero aliarum pectoris partium, potissimum externarum peculiaris affectio. Qua de causa sæpe distiguit ipsum Hippocrates à pleuritide, dicens, v. g. *Cum dolore lateris, non tamen pleuritico*; & Coac. 73. ait: *Quibus in febre lateris dolor incidit, siquidem perliquidis, & biliosis profuse alvus feratur, mitescit.* Ubi intelligit Hippocrates, ut bene monet Duretus, & Martianus Medicus Romanus, non pleuritidem, quæ liberali alvi profluvio non solvitur, sed dolorem partium externarum pectoris, quod recte tenendum à Medicis: Ideo monitum est à sene Magno coac. 49 *Quibus cum dolore lateris non tamen pleuridico, levis adest, aut modica perturbatio alvi, evadunt phrenetici, &c.* Audiamus itaque Ballonium meum.

Dum sævit hyems, dolores pectoris, & lateris sæpissime fiunt ex 3. Aphorism. Qui sæpe à flatu crudo, & frigido in pulmonem, thoracemque ducto fiunt, & mendax est id quicquid est. Ad id festinantur Medici phlebotomiam præscribunt; idque temere; potius valet usus lituum, & thermasmaton. Hic gravissime aberratur usu, & experientia, parum probanda, *Ballonius epid. fol. 54.*

Ex doloribus lateris maxima pars ex fluxione à Capite oritur; sed dolorum lateris, & pleuritidon tres fere ideas in operibus artis observamus. Alii enim dolores sunt ob phlegmonen. Alii ob erysipelatodem affectionem. Alii ob humorem purum, & sincerum à Capite; Et tunc non tam est pleuritis, quam lateris dolor; Ac fere talis dolor inflammationis non est comes, sed tantum congestionis cujusdam humoris, & adhæsionis. Imo infinitos vidimus laborantes dolore lateris ob copiam excrementi in Pulmone, cujus pars tenuior, & serosior, dum ad membranas funditur, dolores excitat.

Diligenter tamen notandum. Major est pars pleuritidum, & dolorum lateris, tum à congestione cujusdam excrementi in pulmonem & thoracem, tum ob recursum tenuioris humoris per orgasmum à ventre inferiore, quam à capite, & partibus superioribus; Quod diligenter videndum, quoniam plerique non audent purgare, & solvere ventrem. At sæpe hoc plus confert, quam phlebotomia. Imo tunc sectioni venæ locus non est: nisi forte semel id fiat, præsertim si dolores lateris fiant hyeme à crudo, & frigido humore, in quibus nequaquam sectio venæ convenit. *Ballon. loco cit. fol. 79.*

Cum dolores vagabunde tenent nothas Costas, & continuatione membranarum attingunt aliquando mammas, & partes sterni anteriores; Caute videre oportet, an propter ventris inferioris cachochimiam, à qua propter vapores elevatos, dolores surgunt, sensio adsit doloris, an causa ipsa à partibus superioribus pendeat, an vero in thorace ipso sit, Vulgo secatur vena, undelibet sit dolor, idque male. Quis enim nescit, si dolor iste agnoscat causam in ventre inferiore, non modo non prodesse phlebotomiam, sed etiam sæpe nocere, quod attractio fiat partibus inferis, & si nondum adsit pleuritis, ea per venæ sectionem acceleratur, *Idem fol. 88.*

Plerique queruntur de dolore pectoris, unaque ventriculi, & sese animam ducere non posse, ajunt. Statim Medicorum quorundam vulgarum opinione, ad phlebotomiam concurritur; At nil, ut parum proficit, declarat rerum exitus; Etenim si vel Cholera, vel Diarræa succodat, vel purgante sollicitetur alvus, dolores cito levantur; sic cachochimia, hypochondriorum obstructio, dolores facit, qui maxime apparent, & proferuntur in pectore ob consensum diaphragmatis, & quia in thorace communis & membrana, & lateribus, & diaphragmati parte convexa. Sic in iis, qui melancholia flatuosa tenentur circa mammas, & sternum, & laterum dolores surgunt: an ideo venam secabis? Non? Præsertim ad evacuandum; sed si velis, & urget dolor, ad aperiendum, & libertatem obstructionis, potest parva sanguinis missione occurri. Sic initio paroxismorum, & in specie incubi, & contumaci viscerum obstructione exitantur dolores in thoracicis partibus, & frustra secaretur vena. Sic in talibus prius purgatio tentanda, quam phlebotomia contra opinionem vulgi. *Idem loc cit fol. 98.*

Quicumque laterum doloribus est obnoxius, dum febris adest, aut adesse debet, dolet tunc latus eodem modo, ac si esset pleuriticus. frangente se febris calore, minuitur dolor. Confert his venæ sectio, sed non sæpe repetita. *Idem loc. cit. fol. 145.*

Notavimus multis oriri dolores lateris, qui aut secta vena, aut aliquo remedio sumpto statim evanescunt; Et ideo securus esse non oportet, nam inde sæpe peripneumonia succedit. *Idem loc. cit. fol. 154.*

Maxime observavimus in iis, dolores laterum excitari, quibus aut thorax hydrope laborat, aut pulmo duriusculus sanie multa scatet. An talibus conferat phlebotomia? *Idem loc cit. fol. 155.*

Suspecta esse debet omnis disparitio doloris lateris; præsertim cum manet febris, & Dispnæa est, nam declarat dolores fuisse ob resudationem seri. Omnis autem dolor lateris fugax, malignus est, & erysipelatodes, & fere necat; Ideo jubeo, ut medici non sint securi. *Idem loc. cit. fol. 165.*

In omni febre essentiali, cum junctus est dolor lateris, febre aucta, dolor

dolor augetur. At in vera pleuritide augetur febris aucto dolore; Et Medici plurimum debent advertere: ut dignoscant, an febris sit essentialis, an non, quoties agitur de dolore lateris. *Ballonius epid. fol. 208.*

Ægroti cujusdam latus dolorosum satis docuit, quod à medacamentis purgantibus, dolores, præsertim cum fiunt à fluxionibus, tantum abest ut juventur, ut irritantur magis. Contra, qui dolores laterum principiæ duxerunt à partibus infernis in messenterio, nonnisi purgantibus iisque validis juvantur. *Idem l. c. fol 225.*

Videmus dolores lateris perpetuos, sed qui de nocte urgerent, nullis cessere remediis: suspicio fuit de lue venerea. Tandem diæta, & litu Mercurii, sanati. *Idem loc. cit fol. 7.*

Alios dolores laterum vidimus à flatu: Flatum autem excitabat diathesis hypochondriaca, & præcipue cum chyli sit anadosis, aut quibus solemnis inhaustus frigidæ, dum cubitum disceditur, aut crudorum fructuum esus. *Idem l. c.*

Quibus corpora compecta sunt firma, & solida, iis dolores laterum sunt curatu difficiliores, & velint, nolint Medici, venæ sectio repetita non confert. Obstructio enim spiraculorum cutis impedit, quo minus exhalet corpus. Porro aeri frigido corpora sua exponunt, nec lecto se continere volunt. Id in multis observavi. *Idem loc. cit. fol. 231.*

Cum in pleuritide vexant dolores, venam secamus; cum augentur, audentius secamus, An id bene: Nequaquam. Quia dum pus fit, dolores surgunt. An ideo tam sæpe secunda vena? Naturam impedimus, unde nil mirum si multi moriuntur. *Idem l. c. fol. 46.*

Epidemicæ tunc erant pleuritides, & cachoetes, sine ullo motu violento prehendebant. Dolor erat fugax, & cum ægri bene habere putabantur, & immunes à dolore lateris, interibant: Erant à sero acri indomito, cuniculos, & viam sibi parante erysipelatodes, non phlegmonodes. *Idem l. c. fol 32.*

Cuidam pleuritico secta vena, dolor disparuit; an ideo securos de morbo esse oportet? Minime, nam multos statim peripneumonicos evasisse vidimus. *Ballonius epid fol. 22.*

Coctionis commoda in pleuritide sunt hæc. Laxitas partis afflictæ, & materiæ præparatio in crassitie meabili, exitu facili, tum ipsa meatuum libertas, & fortior naturæ contentio. *Duretus in coac. fol. 256.*

Illa coloris mutatio, ut rubro succedat lividus sanguis, in pleuritide inferarum costarum expetenda non est, nec expectanda; Hic enim tantum prodest phlebotamia ad retractionem rheumatis concitati, & ad temperationem sanguinis æstu incandescentis, non ad detractionem consistentis. Ad Pleuritidem vero costarum inferiorum, quæ sub diaphragmate non raro assurgit, nec ullam sui exhibet significationem circa jugulum; Hic enim opus pharmacia, pharmaci moelici. *Ex Hippoc. Duret. fol. 261.*

Ubi tusses invaserint, amplius bibendum, & quam maxime excreandum, & potu humectandum, quo pulmo humidior factus facilius, ac citius sputum reddat, & tussis minus affliget. *Hippoc. 3. de morb. numer. 23. & 24.*

Si dolor ascendat ad claviculam, aut gravitate consistente ad brachium, aut circa mammam invadit, à sangine fieri dicit Hippoc. & ideo *secundo, & quarto atutorum*, venam secari jubet. Si vero dolor sub septo transverso, & ad hypocondria sentiatur à crassis, & exustis humoribus deorsum tendentibus fieri pleuritidem ait, eamque purgatione curari asserit *Martianus antiparalogismo fol. 15.*

Aliquando fiunt Pleuritides à fluxione acri à capite, nimio cum impetu in pulmones irruente, habetque summam analogiam cum peripneumonia? de eaque discurrit *Hippoc. de loc. in hom. n. 24.* ubi sic ait. Dolor lateris mollitudinem occupat, imo & claviculam ejusdem partis, & febris adest, & *lingua superne pallida, ac viridis fit, & excreat compacta.* Distinguitur igitur à Pulmonia, & pleuritide, ab aliis causis pendente, quia dolor eodem tempore, & claviculam, & costas mendosas sub hypochondrio occupat, & lingua est ut supra. Nam in vera pulmonia nunquam dolor ad lateris mollitudinem se extendit. In hac specie pleuritidis ex fluxione destillante productæ, non oportet venam secare, tum quia inibi non fecit illius mentionem Hippocrates, eo quia è bile acri fit morbus, quæ venæ sectionem suspectam reddit; tum quia destillationi; à qua fit morbus, non occurrit, imo magis auget commovendo; Et quoniam rationi congruum est in locis Austro subjectis, qui frequenter destillationis movet (ut notat *Cous n. 3. de Aer. aquis, & locis*) hujusmodi pleuritides frequentius vagari; Hinc factum est, ut Asclepiades observaverit teste Cellio Aureliano, *c. de pleuritide* Romæ (quod Romani notent Medici) & Athenis pleuriticos lædi à venæ sectione; In Pario vero, & Hellesponto juvari, & recreari. Roma enim, & Athenæ in humili loco sitæ sunt & austris mirum in modum subjectæ, ideo pleuritides vigentes, ibi sunt de earum genere, quæ à destillatione oriuntur. Sed & experientia id confirmat quando Pulmones his in locis plerumque affecti conspiciuntur; Qua evidentia deceptus Cagnatus credidit in omni pleuritide pulmones esse affectos. Ob dictas ergo causas, Romæ, & Athenis lædit sanguinis missio, quia destillatione plerumque fiunt pleuritides; Idem notavit Ollerius, dicens *pleuriticos juvari phlebotamia locis perflatis ac Aquilonibus, lædi vero locis, quæ observantur Austris.* Hippocrates igitur in duobus tantum casibus venam secer, scilicet in ea pleuritide, quæ à toto procedens, sanguinis plenitudinem præ se fert, mediante dolore ad claviculam, & humerum tendente, sive gravitate ad brachium, & circa mammam; Et in pleuritide sicca, in qua minimum sputi educitur. In aliis speciebus, mentionem ejus non fecit, quippe quæ aut nihil prodest, ut notat

notat *lib. de rad. in acut. 3. & 4. Coment. text. 8. &. 15.* dum ait, *Sectio autem venæ non similiter solvit dolorem, nisi ad claviculam, pertingat dolor.* Vel potius obest, tum ratione humoris peccantis, tum virium, quæ debent esse validæ propter expuitionem, sine qua æger servari non potest. Hactenus *Martianus in Antiparalogismo à fol. 16. ad 19.*

Tertium genus doloris lateralis, ita describit Hippocrates *coac. prænot. sect. 3. vers. 79. Dolores circa latus tenuiter consistentes in febribus citra nothas costas, Venæ sectio læserit, sive cibum aversetur æger, sive hypochondrium sublime habuerit, &c.* hujusmodi dolores à bile, ventriculum obsidente, ortum habere existimo, nam de iisdem loquens Cous eodem lib. vers. 83 ait. *Quibus in febribus dolore lateris fiente* (sive ut supra dicebat tenuiter consistentes) *alvus multa aquosa, & biliosa egerit, alleviantur.* Quod à morbis in pectore consistentibus, penitus alienum est, & paulo ante dixerat vers. 57. *Quibus biliosa est alvi egestio circa pectus morsus, & amaritudo, malum,* quæ denotant humores biliosos in ventriculo consistentes, acribus Vaporibus in partibus pectoris, & laterum dolores excitare.

Præfatos dolores sæpius observavimus in praxi: modo hanc, modo illam partem pectoris vage infestantes, aliquando desinentes, & paulo post insurgentes; id quod importare verba illa *tenuiter consistentes*, puto. In quibus alii cibos fastidiebant, biliosa materia os ventriculi infestante, & his dolores partem sinistram lateris plerumque occupant. Aiis hypochondrium dextrum in tumorem elevatum, sive manifesto dolore ad contractum invenimus, & his dolor partes dextras potius infestare solet. Utrosque levi purgationi sedatos esse vidimus, non dubitantes à venæ sectione lædendos fore, ut ait Hippoc. utpote per eam à ventriculo in venas evocaretur humor biliosus, unde majus malum, tum quia inviolabile præceptum ab Hippocrate semper observatum video, bile notabiliter dominante vena nullo modo secetur sive sit in febre sive in aliis morbis; ideo *lib. de humor. tex. 3. & ad calcem 3. sect. 6. epid.* ait tria impedire venæ sectionem in sanguinem spuentibus, *tempus anni, pleuritis, bilis,* Martianus *lib. cit. fol. 21*

Tres pleuritidum species rarissimas, earumque curationes, vide optime in Hippocrate *2. de morb. n. 40.* & 41. Ibidem quoque *3. de morb. à. 20 ad numerum 22* vide plura divina ad pleuritidem spectantia, ejusque varios exitus, ac prognosces.

Pleuritidem siccam pendere à Pulmonum ad Costas adhæsione, adglutinationeque, scribit Divinus senex *de loc. in hom. n. 37 fol. 33.* quod serio animadvertendum à Medicis est, multum enim confert ad curationem, de iis itaque sic loquitur. *3. de morb. n. 20. & sunt & siccæ pleuritides sine sputo, quæ difficiles sunt judicationes similes aliis sunt, sed ampliore in potu humectatione indigent, quam aliæ: biliosæ vero, & sanguineæ nona, & undecima*

ma die judicant, atque hi magis sani fiunt. Si à principio molles quidam tenuerunt dolores, à quinta, & sexta acuti, his usque ad duodecimum veniunt, sed non valde effugiunt. Periculum tamen maxime est usque ad septimum, imo usque ad duodecimum: post hos sanantur; quæ vero ab initio sunt molles, à septimo, & octavo acutæ ad decimum quartum judicantur, & sanantur. lib. cit. Hippocrates.

Ex his, quæ hactenus dicta sunt magnorum virorum experimentis confirmata, satis constat, quantum cautus, & strudens esse debeat Medicus in præscribenda catharsi, vel phlebotomia in pleuritide, & quantum exacte memoria tenenda sint illi præcepta, supra recensita; quarum ignoratione rerum, vel indebita ad praxim accommodatione, nil mirum si frequenter observemus ægros post ordinatam phlebotomem interire statim, & in pejus ruere, idemque succedere post imprudenter præscriptum chatharticom: quæ ut in posterum vitentur incommoda, rogo Medicos, & obsecro per Medicinæ parentem Hippocratem, atque per veterem medicam Coorum Academiam, ut in curanda pleuritide Romæ, non multum fidant Chymiæ, Nebulonibus id est falsis Chymicis impostoribus, ac circulatoribus, qui urbes pererrant, & in Urbem hanc, nescio quo fato, magna in copia quotidie confluunt, ægrosque inani remediorum specontinuo decipiunt; Des his itaque sæpe loquimur in nostris libris, sciat Chymicus ille, qui ita insulse apud Batavos debacchatur in Hippocratis sequaces, non vero de bonis Chymicis (uti forsan est ipse.) eorumque diaporeticis potentibus, salibus volatilibus, secretis ab Orbe stellato petitis, & mille nugivendulis pulveribus, quæ singula indiscriminatim quovis morbi tempore, & in qualibet pleuritidon specie, à vulgaribus præscribi observo, magno tamen ægrotantium discrimine. Sed considerent primo, an pleuritis ab effectu vere inflammatorio producatur, an vero ab apparatu pravorum humorum in primis viis, an demum à fluxione àcris humoris à capite, ut putabant antiqui, sive potius in nostra sententia, à sale aeri, tenui, urente, scorbutico, hypochondriaco, hæmorrhoidali, herpetico, vel alterius generis, aut characteris morborum principalium; qui salea, humores fundendo, accendendo, colliquando, postquam hi ad pulmones defluxerint, pleuritidem, aut peripneumoniam, aut dolorem lateris pariunt cum febre, aliisque peculiaribus horum morborum symptomatis, quæ singula ab irritatione, punctioneque salium magis fiunt, quam ab affectu vere inflammatorio; hujusque generis pleuritidus vocare soleo lymphaticas, sive nothas, nam lympha præcipuum salium menstruum, morbosis salibus imbuta, eas paria, ac fovet.

In pleuritide igitur vere inflammatoria, & inflammationis causa, sanguis statim mittendus est, ut depletis hac ratione vasis in libertatem restituantur fluida, quæ vi oscillatoriæ inflammationis fibrarum pulmonalium, in pulmonibus ipsis hærere coguntur; Laxataque per phlebotomiam

miam solidorum, & fluidorum, nimium intenta compage, debita noxiorum humorum expulsione per sputum, aliasque vias naturæ magis accommodatas, promoveantur. In ea vero, quam primarum viarum apparatus producit, & doloris signa circa præcordia de se præbet, purgatio juxta præfatorum magnorum virorum præcepta instituenda. Ipse tamen ut cautius procedam in rebus, ita dubiis, soleo primis diebus alvum clysteribus mollire, etiam bis in die, maxime si magna sit cachochiliæ copia in præcordiis, & pulmo sit nimium inflammatus, quod si affectus inflammatorii multa signa non adsint, & lingua sit humida, urina non multum accensa, & calor non multum acris, purgatio etiam præscribenda ex cassia, syrupo rosato aureo &c. non vero manna, quæ seros humores nimium educit, crassis, viscidisque relictis: Ad educendam enim putrem cachochiliam syrupo rosato solutivo præstantius non datur, maxime si uniatur cum decocto senæ tartari, & epithimi. Demum, si sal acris, scorbuticus, fundens, pleuritidem faciat, caute procedendum in sanguine mittendo, nisi missionem exposcat nimia pulmonum inflammatio ab ejusdem salis acrimonia excitata. Circa purgationem tenenda sunt præcepta à Magistris Artis supradictis adnotata, & à nobis paulo ante recensita. Curatio vero hujus generis pleuritidon ab acrimonia, fusioneque humorum absolvenda erit jusculis malva, viola, scabiosa &c. alteratis: Gelat. cornu cerv. emulsion sem. melon. & amigd. dulc. in jusculo factis & sæpe potatis. Aqua hordei calide magna in copia potata, oleo amig. dulc. recens sine igne expresso, & hisce similibus, quæ acrimoniam leniunt, impetum salium furentium coercent, eosque diluunt; quod præcipuum curationis argumentum esse debet. Hujusmodi pleuritide corripiuntur potissimum scorbutici, hypochondriaci, hectici, hemorrhoidibus subjecti, & scabiei, & qui vulgo fluxionibus, & vagis, ac rheumaticis doloribus subjacent. Quod quidem hominum genus, quoniam sanguinem ac reliqua fluida valde depauperata spiritibus, bono succo nutritio habent; a sanguinis missione summopere læduntur, quando ea imperatur in pleuritide ex fluxione salina acri, rodente. Ubi enim sal regnat, ibi statim regnat & inopia spirituum ac boni succi: spiritus enim à dominante sale syderantur, opprimuntur, extinguuntur; Ideo tales homines debiles sunt. Et quando phlebotomia lædit, aut necat aliquem pleriticum, dictum ob causam necat. Hi solent habere urinam rubram, rubram quidem ob nimiam salium copiam, quibus tingitur; non vero ob sanguinis sulphur nimis exaltatum, sicuti in alia pleuritidis specie vere inflammatoria succedit? An ideo sanguis mittendus in illis ob urinam rubram. Minime, nam sales dominio potiuntur post phlebotomiam & enecant.

Porro, qui acrimoniam in fluidis habent, hæc patiuntur, ut sæpe animadverti in Urbe; Ab aëris intemperie frigida, vel calida levi de causa læduntur. Callis pedum, valde dolorosis afficiuntur. Gingivas præ

præ cæteris observa, nam hæ in similibus casibus sunt nimium rubræ, crosæ, tumidæ luridæ, dolentes, cum viscidirate circa dentes. Qui gingivarum statum bene observat, multorum morborum ex acrimonia, reconditam originem facile investigat. In urina rubras arenulas habent, & urina solet esse rubicunda, & matula licet quotidie aqua limpida abstergatur, semper tamen viscida mucagine post mictum circum circa oblinitur: Quod impurorum salium in sanguine ingentem copiam denotat, ut frequenti didici observatione. Taceo hic reliqua signa acrimoniam humorum denotantia, quæ apud Authores facile possunt comparari, & addisci, &c. Et nuper hæc omnia proxime elapso mense Octobris anni 1702. notavimus in Ægro ad Templum S. Hieronymi nationis Sclavorum, & Dalmatarum ad ripam Tyberis, non longe à Palatio Burghesiorum, & in plurimis in hac Urbe, in cujus Incolis ob debilem ventriculi digestionem, morbi ex fluxionibus, & primarium viarum apparatu sunt fere familiares, ac morbi patrii. Hoc eodem anno, mense prædicto absoluta est, ac completa celebri linea meridiana, quam in Templo Chartusianorum S. Mariæ de Angelis ad Thermas Diocletiani, marmore, & metallo, jussu, & impensis Optimi Maximi Pontifici nostri, extruxit, ornavit, & magna cum diligentia, judicioque perfecit Vir doctissimus, & libris editis celeberrimus Franciscus Bianchinus, nunc Præsul meritissimus, nostrique amicissimus, amantissimusque.

DE FEBRIBUS IN GENERE.

§. I

IN principiis Febrium acutarum cave à purgantibus, cave pariter à remediis nimium volatilibus, & vehementibus, crudo namque existente adhuc morbo, vel educes quæ aducenda non sunt, vel augebis febrim, vel jugulabis ægrotum.

Ante septimum diem in acutis, & inflammatoriis nec purgato, nec diaphoredica vehementia dato, siquidem cruda adhuc est peccans materies, & bonis succis confusa, nec auscultat talibus remediis, nisi apparentibus signis coctionis.

Si nimia adsit vasorum turgentia, impetus sanguinis ad caput pulmones, aut alia membra, imminetque phrenitis, adsitque juventus, calida temperies &c. in Continuis semper sanguinem mittito in principio, idque ante septimum, eamque repete pro urgentia symptomatum. Nam depletis hac ratione vasis, laxataque quasi sanguinis massa, viam sternes diaphoreticis, purgantibus, aliisque hujusmodi præcipitantibus in statu morbi exhibendis.

Si

Si vel minima suspicio aderit febris malignæ ex coagulatione; cave à sanguinis missione tanquam peste.

Observavi vomitoria pro varietate Regionum, atque Climatum magis, aut minus prodesse vel nocere. Nos Romæ non ita tuta experimur in febribus, prout Septentrionales suis experiuntur in ægris. In remediis itaque præscribendis, semper ante oculos habe tui Climatis naturam, tuorumque Popularium temperiem; neque quicquam præscribas quod ex libris didiceris, nisi prædicta calleas.

In acutis circa duo potissimum peccant Medici, vel in nimia atque tumultuaria remediorum farragine, vel potius in intempestivo, & amethodo eorumdem usu; unde tot incommoda in ægris, & tam variæ atque inconstantes morborum periodi, & incredibiles ad invicem permutationes; quas quidem rudes Medici naturæ morbi, non vero inconstantibus suis, ac speculativis medendi methodis attribuunt; sed longa dies majora patefaciet.

Omnes acutas & inflammatorias febres hîc Romæ curare incipio per sanguinis missionem, nunquam per purgationem, nisi quando vel nimius urgeat vomitus, vel repletio præcessit immoderata; Et observavi post sanguinis missionem aliquem statim apparere sudorem cum levamine Patientis.

Febris semitertiana exquisita familiaris est Popularibus almæ hujus Urbis; & fere perpetuo hîc grassatur; quod etiam cognovit Galenus Romæ olim degens prope Forum Miner, qua nunc itur ad Pantheon Agrippæ, sub Imperio Antonini de Galeno, & de universa re Medica Principis optime meriti. Hinc ferunt aureo torque donatum fuisse cum appenso numismate Principis sequentibus verbis insignito:

ANTONINUS ROM. IMPER.
GALENO MEDIC. IMP.

eo tempore, quo Galenus primum Romæ Theriacham magno Urbis applausu confecit. Sed è diverticulo in viam. Semitertianam igitur nostris Popularibus esse familiarem, & experientia constat, & Galenus, ut diximus, testatur de loc. com. 25. & de morb. temp. circa finem. Sed de hac febri apponemus docta verba Fontani in Schol. ad Dodonæum de semitertiana; ait igitur. *Per hanc febrim læditur ventriculus, & maxime ejus partes nervosæ, & hepar, ideo jure merito à me inter lethales numeratur. Hæc sæpe degenerat in hecticam, & hidropem propter magnas obstructiones,* ut notat Hipp. 1. epidem. com. 3. aphor. 5. &c. *In hanc febrim propensi sunt Ecclesiastici, Nobiles. Auliti, Juvenes, & desides opipare viventes, nimis genio indulgentes, quique calidas Regiones incolunt, ideo frequentes sunt in Æthiopia, & Italia:* hæc ille: Sed illo multo melius Dodonæus. Vir doctissimus loc. cit.

Typus semitertianæ ita se habet; singulis diebus accessiones invadunt,

G

sed

ſed uno die febris magis invaleſcit reduplicato etiam horrore, altero vero mitior eſt, & quibusque Medicorum obſervare per ſe poterit: Morbus longus eſt & periculoſus. Viros ut plurimum invadit, vel virilitati proximos, idque tempore autumnali. Ventriculus præcipue laborat, affectus lethargici interdum accedunt, vigiliæ lingua arida & ſicca &c.

Cum de febribus inciderit ſermo, ſummopere miror Medicos hodie pene omnes ſingulorum morborum, præſertim vero febrium originem ab acido duntaxat deducere, & ſingulos per anti acida non exiguo ægrorum damno curare. Nam ſi recte rem perpendamus, alchalia potius varie alterata accuſanda erunt. Quicquid enim in corpore animato præſertim in ſanguine fit, per fermentationes fit, quæ quidem pluries atque pluries repetitæ, auctæ, vel plusquam par eſt alteratæ non acidarum partium proventum, ſed potius ſalis alchali lixivi, acris, calcinati, & ſimilium copiam exhibent, ut in febribus precipue obſervamus, in quibus ſalium hujusmodi acrium, alchalium, lixivorum, calcinatorum &c. manifeſta adſunt indicia multæque curantur ſolis diluentibus cum acido aliquo leniori temperatis, ut in ardentibus patet. Quamobrem non poſſum non laudare ſummopere eximias vires cliſſi antimonii, cujus ſubacida virtute multæ febres ex aëris mutatione productæ, aliæque ardentiores tanquam in ovo ſuffocantur. Hic Romæ febres per æſtatem ob aëris mutationem ſævientes non ab acidis, ſed alchalino - acribus producuntur ſalibus (ut taceam maleſana in victu errata, quæ Ruri oblectationis gratia committuntur, unde interdum harum febrium origo, non ab aëre) variæ enim telluris & mineralium particulæ vi caloris ſolis in aere elevatæ, illic per novos ſupervenientes calores magis atque magis attenuantur, cohobantur, atque volatilizantur, unde ſummam volatilitatem, & alchalinoacrem indolem potius, quam aciditatem nanciſcuntur, ſanguinique per inſpirationem communicatæ ejuſdem maſſam diſſolvunt primo, & ex diſſolutione mox coagulationis effectus ſuboriuntur; Patet id experientia, nam acida etiam potentiora poſt fermentationem vel inteſtinam diuturnam, vel excitatam à calore, aut dulcia evadunt, aut inſipida & alchalia; per fermentationem enim fractis acidi ſpiculis, acidum in alchali naturam mutatur. Ideo videmus aquam theriacalem primo acidam, poſt biennium evadere dulcem. Spiritus ipſi acidi longa mora ſponte ſua dulceſcunt; & ſic de reliquis. Cæterum non nego interdum acida in primis viis producta, ſanguinique communicata indebitas in eo fermentationes excitare poſſe. Fateor tamen ea acida eſſe debere nimis vehementia, aliter poſt repetitas cum ſanguine fermentationes ruptis ſuis ſpiculis, neceſſe eſt ut in alchali naturam mutentur, & ita vel innocua evadant, vel alchali morboſi naturam acquirendo, hac ratione partes lædant, & cauſa morborum fiant, quod erat probandum. Sed de his fuſius peculiari tract. Acidum Inſons.

DE FEBRIBUS MALIGNIS ET MESSENTERICIS.

§. I.

VUlgus Medicorum, & vulgus hominum eas vocant malignas febres, quæ variis, graviſſimisque ſtipantur ſymptomatibus, ruuntque in deterius. Hoc imaginarium malignitatis nomen imperitia Medicorum peperit, petulantiâ vulgus fovet. Credit enim ignarum vulgus, quoscumque rapit febris perimitque, à malignitate illius ſemper perire: credunt id plures etiam in Medicis. Non ergo dari aliquando febres nonnullas, productas ab humore veluti venenifero, uti ſunt quas eſus fungorum aut boletorum, ſimiliumque noxiorum ciborum uſus parit; ſed tam frequentes eſſe ac fere innumerabiles, ut vulgus, aut medici ſomniant, conſtantes nego. Quæ nobis videntur malignæ, à viſcerum phlegmone, aut eryſſpe latode fiunt, id eſt à cauſa evidente, & manifeſta: unde ergo iſta malignitas? Febres lymphaticæ omnium pernicioſiſſimæ ſunt, præſertim ſi limpha nimium viſcida concretaque fuerit, ut ſæpiſſime obſervavi: In his ſæpe urina bona eſt, boni ſunt pulſus; ſed peſſima lingua, peſſimus meſſenterii ſtatus ob nimium ibidem putrem, congeſtam cachochiliam; ægri bene ſibi videntur valere, quia hoſtis in limpha eſt magis quam in ſanguine. Sed quando concretio limphæ in ſuis vaſis trahit in conſenſum ſanguinem, coagulando illum, figendo, & circuitum impediendo: En celeres ruinæ, en præcipitia, en repentina mala; & ſtupente medico, ac malignitatem accuſante, æger in manibus cito cito perit. Vera dico: Experta dico: ſancteque affirmo. Non hic ſimiola malignitatis ægrum jugulavit: Sed gravis lymphæ ſyderatio, ac Concretio: tracto demum ſanguine in conſortium necis: Sicuti hac eadem die qua ſcribo (& additionem abſolvo ad omnia Opera noſtra mox mox edenda Lugduni in Gallis ab illuſtri Aniſſonio) 23 Decembris 1702. vidi in ſene ad Pantheon Agrippæ lethaliter hac febri decumbente. Hac eadem die 23. Decembris 1702. Tybris plurium dierum pluviis nimium turgeſcens, ſummopere inundavit Romam maximo cum civium incommodo. Viæ omnes quæ ducunt ad Varicanum, nempe Lungaria, Urſi, Burginovi, &c. aquâ plenæ erant. Totum forum Pantheon Aggrippæ aquâ inundabat, forum Judæorum, aliæque quamplurimæ per Urbem viæ, uti & ipſa Flaminia prope ædem S. Laurentii in Lucina. Certa Romanorum obſervatione conſtat, poſt ingentes Tyberis inundationes oriri febres epidemica in Urbe valde graves ac pernitioſas: quod Deus Op. Max. à nobis avertat his infeliciſſimis, turbulentiſſimisque totius Europæ, ac miſeræ Italiæ bello labefactatæ temporibus.

Quando ego ſolus ægrotorum meorum curam incipio, & mea methodo febres curo, raro tales malignas febres obſervo; ſed quando ad curationem ab alio cœptam vocatus ſum, quoniam mente mille præjudiciis antecepta curatio febrium inſtituitur, nec oraculis Naturæ, & Magni Senis præceptis auſcultatur, mille differentia, & gravia obſervo accidentia, quæ frequenter ſoboles ſunt methodi depravatæ, non vero naturæ morbi. Licet hæc paſſim, ac quotidie in praxi ſuccedant, ſuccedit etiam, ut pluries vidi, dari febres nonnullas in ipſo principio graves ſtatim, ſtatim periculoſas, & periculoſis etiam ſtipatas ſymptomatis. Has vulgus vocat malignas, ideſt à venenifero productas humore; cujus imaginarii, & commentitii veneni de causâ, innumera ſtatim præſcribunt ſpirituoſa, aromatica, alexipharmaca, calida, volatilia, & mille id genus inter ſe pugnantia remedia; quibus quod præcavere volunt periculum advocant, & augent.

Ipſe enim ut vera fatear, quæ diligenti obſervatione, & matura didici meditatione, à duabus potiſſimum cauſis, malignas has febres pendere obſervavi inflammatione viſcerum, & ab apparatu pravorum, crudorumque humorum in primis viis, vel in maſſa ſanguinis. Romæ hujusmodi apparatus frequentiſſimi ſunt in primis viis, non ita in ſanguine, qua de causâ, tractatum ſcribere de febribus meſſentericis Romanorum, ſum aggreſſus, à natura, & obſervatione patientiſſima mihi dictatum. Multa certe obſervatione digna in hujusmodi meſſentricarum febrium curatione adnotavi: Quando enim tales febres in hypochondriacis ſunt, ſtudioſis, & ſtomacho debili laborantibus, ſi nimium excandeſcant triumviratus humores, vel bilis ipſa veſicæ felleæ; tali modo turbatur æconomia naturalis, ut ſtatim apparere videbis linguæ ariditatem, pulſus exiguos, extremorum frigus, anxietates, & alia id genus, quæ malignam febrim denotarent, ſed revera non ſunt malignitatis effectus verum ſtomachi ab exaltato humore irritati, laceſſiti, afflicti, quâ ceſſante irritatione, & ſtomachi indignatione compoſita, præfata ceſſant accidentia.

In febrium meſſentericarum curatione ſæpe vidi, inutile eſſe dies criticos, eorumque vim, & poteſtatem obſervare, ſed tantummodo vehementiam ac remiſſionem accidentium. Cruditas morbi in vehementia ſymptomatum conſiſtit, coctio in remiſſione eorundem. Quando vel minimum remittere & miteſcere accidentia obſervo, ſtatim purgationem inſtituo, etiam ipſo die critico, nam hujusmodi febres vim & poteſtatem criticorum ſpernunt, ac perturbant, & humorum apparatum è meſſenterio quam citiſſime educo, chlyſteres etiam bis in die injicio, purgationis frequenter præſcribo, & totam dirigo indicationem in educendo per purgationes meſſenterico apparatu, poſt habitis diaphoreticis, & inutilibus, ne dicam noxiis teſtaceis pulveribus; interpoſitis purgantibus,

ſtomachicis remedia ex aq. theriac. rutæ caprariæ, lapidis porci ſpini, &c. Curationem meſſentericarum in alma Urbe abſolvunt.

Sed, quod præ cæteris animadverto in ullo morborum genere, tanta opus eſt patientia, expectatione, cunctationeque ad bene, & feliciter medendum, quanta ad bene curandas febres meſſentericas. Glandulæ meſſenterii nimium repletæ, nonniſi lente, ac paulatim è ſinu crudos humores emittunt in vicinia inteſtina. Communis enim omnibus glandularum morbis eſt diuturnitas. Quare ſtomachicis è vegetabilium genere digerendi ſunt meſſenterii humores, deinde repetitis per intervalla purgationibus educendi, & ita feliciter profligabis has febres, quod ſi imperitia tua ægroti, adſtantium, aut diuturnitatis morbi, ad uſum damnabilem chinæ chinæ, vel teſtaceorum deveneris, non benè prius repurgato meſſenterio, ex febri levi efficies gravem, continuam, longam ad hecticam tendentem, & difficile curabilem. Romæ ſcribo, & in aëre Romano; Et ideo garriant quicquid velint chinæ-chinæ fautores: aliis forſan in regionibus, & urbibus egregium eſt remedium, hîc noxiam experior, & nunquam eo utor, aut raro; ut infra dixi de fibra motrice cap. 13. de febribus meſſentericis.

In his quoque febribus non tantum reſpiciendum eſt ad ſuas periodos, & ad vehementiam febris, quantum ad cauſam febris, ſive meſſenterii apparatum, qui quo fuerit ingens, & ex pravis cibis factus, eo gravior febris; ſi contra febris erit levior, & leviora remedia adhibenda.

Quare ad ampliandam praxim medicam, & ſolidam morborum hiſtoriam ſtabiliendam nulla re magis indigemus, quam continua obſervatione in ægris; Et ad rite curandum, debitaque invenienda remedia, obſervatione continua, & experimentis circa res phyſicas ex triplici naturæ regno peritas. Quam quidem experiundi methodum à Galilæo viro maximo in Italia detectam primum, ac excultam; Nemo certe utilius, & glorioſius promovit, auxit, confirmavit, quam inclita, & illuſtris Societas Regia Londinenſis à Carolo II. nunquam interituræ memoriæ Britanniarum Rege inſtituta, cui ſi univerſus Medicorum cœtus ſummopere debet, ob illuſtratam rem medicam à præſtantiſſimis illius Academiæ Sociis: Ipſe certe medicorum minimus, tum ob id, tum quod me anno 1697. Collegarum omnium ſuffragiis in Nobiliſſimum Cætum ſuum aggregarunt, perpetua officiorum memoria me devinctum ſervabo.

Porro ut cognitio veræ cauſæ febrium magis illuſtretur, certiorque reddatur, cœpi duobus ab hinc annis nova noſtra methodo febres in Canibus, aliisque animalibus excitare, infundendo in venas varii generis liquores, ſpirituoſos, aromaticos, acres, acido acres, & ſimiles; eosdemque etiam cum cibo, & potu miſcendo, donec febris excitata ſit: Quâ excitatâ obſervo diligenter vehementiam ejusdem, inappetentiam, languorem, alvi ſiccitatem, tremores, periodos, aliaque id genus acciden-

tia, quæ pro diversitate liquoris aromotici, qui eisdem præbetur, diversa solent apparere: Prout in peculiari tractatu suo tempore dabimus: Et de novitate qua supervenit in Canibus febricitantibus, ab applicatis vesicantibus eorum coxis, plura quoque dicemus omnino nova: Nec non de animalibus fame maceratis, & inde natis accidentibus. Ut igitur ad malignas febres supradictas denuo accedamus.

Inter has febres præcipuæ sunt, quas veteres vocarunt Tritæophyas, Hemitritæos, Triphodes, Assodes, Elodes, Lipirias, Epialos; Graves profecto, ac lethales sunt, nisi in doctissimum, prudentissimumque Medicum bona forte Patiens inciderit; statim ea pariunt symptomata, quæ vulgo malignitati, sed falso adscribuntur. Adscribi potius debent, vel inflammationi internæ; & ob id turbato liquidorum progressui, unde tot gravia, & inter se differentia promanant accidentia, vel Cachoetico humorum apparatui in primis viis, aut in massa sanguinis. Id probe distinguendum, & probe noscendum, ut curativæ indicationes rite dirigantur: aliter nocebis magis, quam proficies.

Tritæophyæ febres, sunt inter omnes febres valde graves, & periculosæ: specie, magnitudine, more, motu periodico universali, & particulari terrificæ sunt, & pravæ, hac de causa malignæ vocari possunt. Earum cachochimia prava est, & multiplex, vires acquirit eundo, diebus criticis maxime exacerbantur, gravissimisque symptomatis ægros cumulant. In eis nihil fit, nihil apparet, quod metu non terreat ægrotum, & Medicum de hac febre doctissimum, vide Duretum in coac. Et suum, quem, ita bene commentatus est Divinum Senem. *Sect. 4 aph. 43. & sect. 2. lib. 1. epid.* & alibi.

Tritæophyæ febres non habent intermissionem; tales dicuntur; qui tertio quoque die exarcebantur, sed sine rigore, aut horrore periodico, qualis observatur in hæmitritæis, Tritæophyæ enim nullas habent periodos, & si habent, incertæ sunt.

Tritæophyæ febres erraticæ in partes mutatæ sunt contumaces. *Hypp coac. 39.*

Succus sonci ad unicas tres circiter mane sumptus cum jusculo. Gelatina cornu cervi Scabiosa. Nitrum perlatum. Clysteres quotidiani, fomentationes ventris præ cæteris in hac juvant. Aliis quoque utendum, quæ symptomatum exigat natura, sed cum prudentia, & patientia. In Medicis prudentiam, & patientiam præ cæteris semper desidero, tum in medendo, tum in docendo.

Tritæophyarum febrium calamitatem in his tribus annotavit Hippocrates in coac. in diuturnitate, laboribus multis, & colliquatione, his verbis; *Post longum tempus, multosque labores, & colliquationem assiduam desinunt, quæ autem illis contingunt, seu succedunt, hæc sunt dyssenteriæ, tenesmi, hydropes,* ut notat Duretus p. 41.

Febres omnes continuæ, quæ tertio quoque die exacerbantur cum accessionem graviorum malorum, aut sunt tritæophiæ, aut hemitritæi, ut ex Dureto observavi. Abcessuum ischiaticorum successio esse solet in febribus, quæ tritæophiæ dicuntur ex Dureto. Febres hemitritæos, & tritæophias accedebant, quæ inflammationis sunt soboles, & cachoëtiam sequuntur ex Ballonio *epid fol. 36.*

In hemitritæo, sive semitertiana singulis diebus accessiones invadunt, sed uno die acutior febris est, reduplicato etiam horrore, altero vero mitior. Ab erysipelate intestinorum tenuium oritur ex Spigelio, qui de illa optime differit.

Semitertiana longus esse solet morbus, & maxime periculosus, sæpe corripit virilem ætatem, vel eidem proximam, potissimum tempore Autumni. Hippocrates phthisicos, & qui longis detinentur morbis hac præcipue ægrotare notat. *1. epid. com. 3. aph. 5.*

Læditur præcæteris in hac febre ventriculus observante Dodonæo: eique facile succedunt lethargici affectus, vel vigiliæ molestæ adsunt, lingua arida, & sicca est. Difficilis cognitu est, & curatu difficilior.

Accessiones semitertianarum sunt longæ, quandoque 24. horarum, quandoque 36. longissimæ 48. horarum: Et raro ad apoplexiam perveniunt. Incolis Urbis Romæ familiaris est hujusmodi febris, teste Galeno de loc. com. 25. & de morb. temp. circa finem. Maxime lethalis est ob ventriculi potissimum nervosæ suæ partis læsionem. Sæpe degenerat in hecticam, & hydropem ob magnas obstructiones, & ingentem cachochiliæ apparatum in primis viis: Et candide fateor ex tribus partibus febrium, quæ Romæ regnant, duas saltem originem habere ab infarctu messenterii, ibique diu congesta putri cachochilia. Quare in semitertianam propensi sunt Ecclesiastici, Nobiles, aulici, Juvenes, otiosi, opipare viventes nimis genio indulgentes, quique calidas incolunt regiones, & ideo frequentes sunt in Italia, & in Ethiopia teste Fontano in schol. ad Dodon. Qui longis laborant morbis, hac maxime pereunt febre: Longa enim morborum afflixione debilitato ventriculi tono, digestiones pessundantur, sicque crudi, ac indigesti humores in primis viis congesti in hanc demum febrim erumpunt. Cui quidem respiciens Divinus Senex sic ait 1. epid. sect. 3. *At in semitertiana appellata contingit quidem, & acutos morbos fieri, & est hæc præ aliis maxime lethalis; sed & tabidi, & quicumque ex aliis morbis longis ægrotant, ea ægrotant. Nocturna non admodum lethalis est, verum longa; diurna longior quibusdam, & ad tabem vergit.*

Febres omnes continuæ, quæ tertio quoque die exacerbantur cum accessione graviorum malorum, aut sunt tritæophyæ, aut semi tertianæ, quas præ cæteris mortiferas dixit Hippocrates. *1. epid. com. 3.* ex Dureti obser-

obſervatione *coac. 122.* Graviſſima ſunt, & terrifica ſymptomata, quæ hemetritæos comitantur: Raræ ſunt hujuſmodi febres extra Italiam, ut docet Ballonius Vir inſignis in *epidem fol. 138.* In Urbe tamen Roma, non ita raræ, ſemperque primarum viarum apparatus, & putris nimium congeſta cachochilia, eaſdem, aut parit, aut comitatur.

Inter malignas ratione vehementiſſimæ inflammationis ventriculi numeratur Lypiria febris, in qua interiora uruntur, exteriora frigent: Pendet itaque ab igne ſacro, ſive eryſipelate ventriculi, ea præ cæteris parte, qua reſpicit cavem jecinoris prope fellis veſicam, ubi intercepto bilis curſu, graviſſima inde naſcuntur accidentia. Interiora uruntur, exteriora frigent; Nam inflammatoria ventriculi criſpatura univerſorum, ut ita dicam, vaſorum, ac fibrarum ſyſtema, criſpat, convellitque; quâ de cauſa turbato, ac impedito libero curſu liquidorum ad exteriora, neceſſe eſt, ut hæc frigeſcant: Eadem de cauſa lingua arida eſt, & ſicca, ſitis ingens, pulſus celer eſt, inæqualis, & parvus, ac vix perceptibilis. Parvus hic pulſus, affecto qualibet de cauſa ventriculo, ſemper obſervatur: Multo magis quando peſſima inflammatione, uti eſt lypiria, afficitur. In doloribus enim, affectionibusque inflammatoriis partium membranoſarum, parvi ſemper fiunt pulſus, jure ſimilitudinis, vaſa inter ventriculum, & partes membranoſas, nec non jure originis, & conſenſionis, ut explicavimus in 1. lib. de fibra mortice.

Venæ ſectio, ac purgatio in principio earum non conferunt. Hippocrates tamen ait *coac. 126.* ex Dureto fol. 66. & 109 quod Lypiriæ non niſi ſuperveniente cholera ſolvuntur; Unde caute in iis procedendum cum diaphoreticis ac diureticis, non hæc enim via eſt, qua ſimiles ſolvuntur febres, Cholera, ſive coctorum humorum per inferiora, ac ſuperiora fluxus eas ſolvit, ut docet Senex Magnus.

Mœror, & anxietas cum inquietudine, ſunt fere inſeparabile ſignum Lypiriæ, ut ſuccedit cum Tiphode primi generis, & quarti. Horum pravorum ſymptomatum origo pendet ab intercepto bilis curſu in ſuis emunctoriis, ejuſdemque ibidem effervеſcentia ob eryſipelatoſam ventriculi ex ea parte inflammationem, vicino jecinoris cavo, & velleæ veſicæ communicatam. Ait enim doctiſſimus Duretus, qui focus materiæ bilioſæ acris in lypiriis ſit in ventriculo, acerrimi ſenſus viſcere, ob cujus irritationem frigent exteriora, uruntur interiora; Prohiberturque bilis exitus à contumaci obſtructione, & languore partium obſeſſarum ab inflammatione, facitque homines amarulentos, & mœſtos, faſtidio, & contumacia inſolentiſſimos, anxietudine miſerabiles, omnis figuræ, & loci impatientiſſimos, ſomni expertes cum ſpiratione in faucibus eliſa: nonnunquam labrum inferius cietur, unaque manibus contremiſcunt, ut fuſe Duretus *in coac. 126.* docet.

Sed hic loci idem Duretus quæſtionem movet; utrum Lypiria, quæ in eryſi-

eryſipelate alvi conſiſtit, quæque maligna cachochymia ſuperat omnes febres, ſi peſtilentem excipias, vacuatio per choleram, ut Cous Senex docuit, cedat, atque quieſcat. Cum eodem monente Dureto omnibus in confeſſo ſit nullam hujuſmodi febrem ita ſaneſcere, quæ conjunctam habet cum inflammatione (quæ ſemper purgationem acutiei cauſa, præſertim primis morbi temporibus contraindicat) cachochymiam malignam: atque adeo miraculo apponendum illas ſanari per choleram, quoniam difficillimus eſt morbus, quem pauci effugiunt; Inflammationem conjunctam habet, & in medio ætatis fit, quæ ſingula purgationi contraindicantur. At ſi lypiria Autumno fiat ex fructuum, vini, & baccarum intemperantia, tunc cholera, diarrhæa ſuperveniens tollere ſine periculo ipſam poterit.

Hollerius tamen putat, quoniam hujus febris cauſa bilis eſt circa ſua excretoria intercepta, & inflammationem parit circa ventriculum, cavum jecoris, ac meſſenterium; Diarrhæam ſemper conferre poſſe, imo brevi deſperatum iri ægros, niſi irritata natura, fluxum promoveat, ideo ex ejus ſententia, vomitus, & dejectiones, arte, vel natura provocatæ ſanant: Nititur enim opinioni Senis Magni coac. 7. lib. 4. dum ait; *Lypiriæ febres non ſolvuntur niſi cholera ſuperveniat.* Ipſe tamen loco purgantis curationem inchoarem clyſteribus emollientibus, quotidie injiciendis, fomentationibus emollientibus, bis in die ventri adhibendis, & ſero Lactis vel tamarindato, vel ebullito cum unciis duabus ſucci ſonci depurati ſingulo mane uſurpando; Per diem vero gelatinam cornu cervi, factam cum aq. viol. & Card ſ. & usque ad ſeptimum ita me gererem; donec tunc laxata inflammatoria criſpatura in affecta parte, & in toto fibrarum ſyſtemate purgationi via tuta concedatur, purgationemque pro ratione neceſſitatis præſcriberem.

Typhos febris eſt ardentis ſpecies, quæ totum occupat ventriculum. De Typhode morbo qui cachexiæ ſpecies eſt, diſcurrit jure *Hipp. de int. affect.* Et Typhos morbus cachexiæ ſpecies, accedit valde & ſcorbutum, & inveteraſcentem hypochondriacam; in quibus ſanguis nimia ſalſedine pene vitriolica: omnino corruptus eſt, nec in priſtinum reſtitui poterit, niſi uſu Lactis pluribus annis præſcripto, & patienter uſurpato; nec non vinis medicatis noſtris, vindemiarum tempore compoſitis, ut in aliquot ægris meis feliciter hac methodo ſucceſſit; At Typhos ſive ardens febris ab inflammatione totius ventriculi pendens conjuncta hæc habet accidentia, vomitum, ſingultum, tenſionem, & dolorem in tota ventriculi regione, calorem, jactationem; Inquietiſſimi ſunt ægri, jactantur, tremunt manibus, mœrent, acri humore os ventriculi irritante; ſignum tamen præcipuum inflammationis ventriculi eſt rerum nimium calidarum per os ſumptarum, nulla in ventriculo percepta caliditas: & dolor ven-

H triculi

triculi accutissimus cum magna febri; In inflammatione intestinorum adest pulsatio in parte affecta, quæ hic tamen non observatur.

In hujusmodi inflammationibus statim mittendus est sanguis e brachio quacumque hora, dum necessitas urget: Nam si differres, metus est ne desinat in abscessum, & gangrænam. Post sanguinis missionem, statim desinere vidi tensionem partis, & dolorosam, atque oscillatoriam solidorum crispaturam; & si morbus minime cedebat, eadem repetita sanabatur æger.

Præter sanguinis missionem, omnia ex nitro hic, uti, & in aliis internis juvant inflammationibus, Aliquando utor nitro perlato, interdum vero antimoniato cum hordei decoctione, vel potius decoctione radic. vel fol. scabiosæ, cujus potentes sunt vires in internis viscerum inflammationibus ad præcavendum gangrænismum. Fuge nimiam remediorum copiam, & sacharata præ cæteris. Fuge purgantia, tanquam pestem; si tamen ingens fuerit pravorum humorum in primis viis apparatus; qui morbum producat, & foveat; fomentis, & clysteribus minuendus: Et si hæc non fuerint satis, potio aliqua tamarindata leniens danda, dummodo tamen gravis ardor, & extrema inflammationis rabies contrarium non requirant. Maxime opus est in hisce casibus prudentia, & cautione. In febribus a magna pravorum humorum copia mille erratis in victu, & ex rebus non naturalibus, pedentibus, semper time, caute prognostica, & lente pede per coctiones debitas, cunctione procede in curando: Nam ut sæpe vidi, liquidorum cursus in messenterio, veluti strangulatur a nimum congestis ibidem humoribus; & veluti derepente pereunt ægroti: Pulsus tunc est parvus, & infelix, ac lethalis, licet reliqua salutem promittant.

Epiala febris numeratur quoque inter classes malignarum, ob gravia, & periculosa, quæ parit, accidentia. In febri syncopali, & in Epialo syncopes frequenter observantur, quæ non alia proveniunt de causa, nisi a viscido, tenaci, crudoque humore tunicis ventriculi fortiter hærente, illasque ob acrimoniam irritante; hinc ducto in consensum corde per cardiaci plexus nervos, syncopes excitantur. Ventriculo itaque statim consulendo: & stomachus, ac primæ viæ, blandis remediis in principio repurgandæ: Deinde stomachicis utendum, Aqua ex infusione lapidis porci spini, Aq. rut. caprariæ, Theriacali &c. Tandem per epicrasim educendæ sunt morbi reliquiæ, cum hiera, quæ in stomachi morbis mirabile purgans est, nec quiescendum, nisi stomacho, & intestinis circa finem morbi rite repurgatis.

Nonnulli in hisce casibus solent more solito chinam chinæ præscribere, quo autem cum successu, pluribus in locis hujus operis animadverti: Nam hoc remedium impuro corpore dare, sæpe in ægroti perniciem vertitur, potissimum in maximo apparatu homorum in messenterio. Frequenter

ter succedit exhibita china chinæ, febrem non tolli, licet pluries reparatur. Id autem evenire nostris temporibus, magis quam elapsis, non alia de causa pendet, nisi quia hic cortex non colligitur ab arbore uti ante fiebat. Colligi enim debet tantummodo, sole existente in Leone, & ab arboribus, quæ meridiem versus; positæ sunt: Uti mihi sancte narravit, duobus ab hinc annis Romæ quidam pater Dominicanus Americanus, qui recens America venerat Romam. Quod si indiscriminatim colligatur quolibet mense, & a quibuscunque arboribus, vim febrifugam nunquam habebit, ut idem pro infallibili mihi retulit apud Indos Americanus experientia.

DE LUMBRICIS PUERORUM.

§. I.

Quocumque morbo laborent pueri semper suspicandum de Lumbricis. Nam & morbum immediate fovent, vel in progressu ejusdem, seminia verminosa latentia excitant, unde Lumbricorum proventus.

Infantes quique præditi sunt temperamento, ut ajunt, pituitoso frequentius lumbricitant, quam cholerici, & adulti.

Quando pueri vehementer manibus contrectant ventrem, signum est vermium latentium; multo magis si tormina adsint:

Quod ut plurimum homines ex improviso, & sine ulla causa manifesta, & signis alios morbos comitantibus in subitum vitæ discrimen incidunt, & cadunt veluti apoplectici cum extremitatibus frigidis; pulsu exilissimo (qui fere semper signum est vermium latentium uti & singultus) aphonia, quando improvisa mania tunc de vermibus dubitandum, in tali casu nil potentius est, quam statim dare cum brodio gr. xii. merc. dulc. & gr. v. scamon. sulph. in adultis. In pueris vero minoretur dosis, vel potius detur mercurius crudus ad magnitudinem pisi cum brodio; nam erit ad miraculum. Chesnau.

In morbis puerorum semper suspicandum de vermibus. In mulierum de affectione hysterica, & sanguine menstruante. Generaliter in virorum, & mulierum arduis nonnullis, & pertinacibus morbis, periodumque sibi propriam non servantibus, de lue gallica suspicandum; quæ hodie vel hæreditaria a Parentibus, vel per Nutricum lac contracta, vel semel per delicta juventutis, fragilitatisque humanæ sanguini adacta, imposterum nunquam amplius deletur, sed derepente sobolescit sub persona variorum morborum, & ingens Medico facessit negotium. Medice, prudens esto, & sagax.

Recip. mercur. crudi recte purgati unc. i. aq. gramin. & portulac. an. unc. iiij. macerentur per duas horas sæpe ac fortiter agitando, postea decan-

decanta aquam & cola, relicto in vase mercurio. Non datur præstantius pro fugandis vermibus hoc remedio, ut observavimus docente Georgio Bateo Angliæ Archiatro.

Subito excitari a somno cum trepidatione præcipue in Infantibus certissimum est apud Mulierculas vermium signum. Hoc idem tamen contingit etiam in eruptione exanthematum, ut sæpe vidimus docente Chesnau.

Colica puerorum sæpissime oritur a vermibus. Pilulæ Matthæi, vulgo in Anglia dictæ Stargiis summopere celebrantur in leniendis quibuscumque doloribus partium internarum; an etiam in colica lumbricali valeant, nondum legendo mihi innotuit. De his inferius in colica.

Lumbrici frequenter absconduntur in cavitatibus intestini colon, ad quas cum interdum difficulter proveniant medicamenta; ideo nil mirum si non raro ex optimis quibusque remediis optimos successus non habeamus incurandis lumbricis.

Sanguinis stillæ e naribus in febribus continuis nonnunquam vermium latentium signa sunt, ut graves testantur Auctores.

Dum vel minima suspicio vermium est, noli tardare in exhibendis remediis, nam sæpissime subito enecant non solum Pueros, aut Infantes, sed etiam Adultos.

Experti sumus cum Amico Romæ 1694. Lumbricos humanos vivos positos in spir. vin. & in aqua in qua fuit infusa sementina post quinque horas periisse. Posito in vino, in dissolutione aloes, extracti camedrios, & extracti tabacci periere post 9. horas. Hora 15. alios lumbricos pariter vivos posuimus in oleo amygd. dulc. & die sequenti adhuc erant vivi, sed nimium torpidi, & languidi. In acido limonum sequenti die adhuc vivebant & bene habebant, uti & qui positi fuere semipleno argento vivo: in hoc tamen vase fugiebant contactum mercurii, & quantum poterant ascendebant ad summitatem vasis.

DE VARIOLIS, ET MORBILLIS.

§. I.

INter acutos morbos non infimum obtinent locum Variolæ, sive ut alii vocant Aecthymata: Et quoniam in illis sanguinea massa quasi inflammata, & accensa est, & interdum aura veluti maligna afflata; magna opus est Medico doctrina, prudentia, & sagaci cunctatione in illarum curatione, imo religiosa naturæ motuum observatione, aliter perniciosi nascentur errores.

Qui purgant in principio variolarum; vel diaphoretica adhibent vehementia, febrim adaugent quam sæpissime, internas excitant inflammationes, deliria, inflammatorios pulmonum morbos, tusses violentissimas, & hujusmodi quamplurima.

Variolarum eruptio opus est naturæ; ei igitur parendum, ejus motibus peropportuna remedia obsecundandum. Enim vero magna sapientiæ pars est, in morbis potissimum vero acutis curandis mentem a præjudiciis scientiarum, theoriarum, errorum Vulgi, præceptorum, propriarum animi inclinationum &c. liberam servare, nec per intempestiva medicamenta dirigentis naturæ motus pervertere.

Si sanguis nimium ferveat, cum impetu caput petat, inflammationes viscerum immineant, deliria &c. sanguinem statim mitto, ea copia qua necessitas urget. Et interim præscribo gelat. corn. cervi emulf. sem. cum aq. viol. ol. amygd. dulc. cum brodio seminibus frigidis alterato & similia per quæ sanguinis impetum ex parte coerceo, ne extra alveum prorumpat, idque usque ad quartum morbi diem facio; quo tempore si apparere incipiunt variolæ, naturæ motum adjuvo per lenia diaphoretica; gelat. corn. cerv. &c. sedulus ejusdem spectator medicamenta varie dirigo, pro vario humorum impetu, aut lenitate.

Si circa quartum, cum jamjam erumpunt, caput impetunt, cum magno calore, anxietate, motibus tendinum subsultoriis &c. statim impero cucurbitulas scarificatas scapulis, & momento fere, facta quasi furentis sanguinis revulsione, omnia prædicta symptomata veluti in ovo suffocantur, & paulo post feliciter erumpunt variolæ ut pluries vidimus.

In sanguine e vena secta extracto, si crusta alba magna, crassaque (qualis in omnibus inflammatoriis morbis observatur) in superficie appareat, significat, variolas fore copiosas, ac valde periculosas. Hoc nos vidimus pluries, & audivimus a doctis Præceptoribus, & consummatis Xenodochiorum per Italiam Medicis, teque amicæ Lector hac de re, uti & de supradictis serio monemus, utpote quæ non amæna speculatio, sed patiens, & austera tum mea, tum aliorum observatio mihi dictarunt.

Si sanguis ad caput impetum faciat, tensionesque in hypocondriis adsint; plantis manuum atque pedum spongias decoctis emollientibus tepidis turgidulas apponi jubeo, magno cum symptomatum levamine.

Diaphoretica post quartum præscribenda, magis, vel minus activa sunto, prout major aut minor fuerit sanguinis accensio, ejusdem ad caput, pulmones aliaque viscera impetus, nec non aliorum symptomatum major, minorve urgentia.

Febris lenta citra rigorem, gravitas in somno, capitis & dorsi dolor, quandoque raucedo, quandoque sanguis e naribus fluit: hæc sunt signa imminentium variolarum teste Dodonæo *prax. cap. 20. lib. 2.*

In Pueris de duobus semper suspicandum, lumbricis scilicet, & variolis;

lis; neque unquam febris speciem determinemus, nisi elapsis duobus tribusve diebus, quo certiores fiamus de variolis &c.

Quibus futuræ sunt variolæ, febres eorum exacerbatas vidimus cum doloribus dorsi vehementissimis. Motus convulsivi apparentes in Puerorum, qui nondum variolas passi sunt, febribus, sequenti die variolarum eruptionem denotant, ut infallibili experimento constat Domini Sydenham.

Igitur dolor dorsi acutissimus, nonnulli motus convulsivi, tussis, oculi humidi, & febrim ex genere variolosarum futuram denotant.

Qui variolas imperite tractant, morbos pectoris inflammatorios, interdum suffocationem repentinam producunt.

Qui in variolis maxime sputant, raro moriuntur; nullumque Sputatorem in variolis vidi mortuum: Valschmidius:

Si Infans ex improviso fiat epilepticus, erit vel ex dentitione, vel ex variolis, & si variolæ post insultum, venient, erunt semper boni moris. Et raro confluunt.

Recip. ol. amygd. dulc. unc. ij. sperm, cæt. dracm. iij. ol. stillat. rhodij gutt. iiij. m. f. ungu, s. a. Ad foveas variolarum delendas præstantissimum est remedium, dolorem lenit, acrimoniam tollit &c. ut notat etiam doctissimus Georgius Bateus Angliæ Archiater.

Adultiores ætate nisi recte tractentur in variolis, sæpe moriuntur phrænetici, ut præ cæteris observavi in tribus in Xenodochio. Ideo nimius calor prudenter in tali ætate compescendus, ne caput impetat violenter.

DE OBSERVATIONE HYPOCHONDRIORUM IN ACUTIS.

§. I.

Si Medici nostri temporis omnium ægrorum hypochondria statim tractarent in morbis, potissimum acutis, pauciores certe committerent errores, quam non faciunt spreta hypochondriorum observatione. Qui bene noverit hypochondriorum statum in morbis, quam bene curare noverit! quam bene præsagire!

Hypochondria in acutis ex Hippocrate optima sunt mollia, fucci plena, & temperata. Mala contra, quæ inæqualia sunt in ardore, contractione, in duritie recens oborta, aut antiqua. In tumore dolorifico inflammatorio. Contrahuntur sæpe hypochondria in acutis versus diaphragma ob illud inflammatum, vel convulsifica oscillatione laborans: & semper malum est.

Pessimum est quando venter intumescit in acutis: & quando in acutis, vel aliis morbis venter intumescit cum aliis pravis signis, mortem prognosticate brevi. Cave tamen, ne te fallat flatulentia hypochondricorum; & ideo alia signa sunt cum prudentia consideranda; o quam mille differentibus vexantur accidentibus hypochondriaci! o quam graviter ægrotant, licet morbo ægrotent! Causa omnium stomachus est.

Pulsatio in præcordiis cum signis ariditatis in lingua, vel aliis partibus, delirium significat.

Tumores præcordiorum duri, & dolorifici brevi mortem significant: Minus si solum in sinistro sunt. In his solet erumpere sanguis e naribus, & juvat, præsertim si morbus mutet circuitum. Etsi tumores hujusmodi ultra 60 durent, in suppurationem labuntur ex Hippocrate.

Si in morborum præsertim acutorum initiis, hypochondria tumens aut dolent, sanguinem in supernis partibus expecta; & si morbus cum tali dolore diu protrahatur, expecta abscessus ad aures, quos præcavere potest profusa narium hæmorrhagia. Vel si diu protrahatur morbus, abscessus ad inferiora fient.

Febres ex doloribus præcordiorum malignæ. *Hipp.*

Si lumbis dolentibus veniat dolor, ventriculi futuras denunciat hæmorrhoides.

Horrenda est tensio hypochondrii, ubi nulla est spes hæmorragiæ, vel abscessus ad crura.

Diu durans meteorismus, seu tumor præcordiorum dolorosus in acutis ab hectica intestinorum intemperie, sive nimium intento fibrarum intestinalium elatere pendet. Quantum hic nocet remediorum farrago! Quantum saccharatorum usus! Quantum purgantia intempestiva!

Pulsus hypochondriorum sunt signum magnæ inflammationis in acutis inde veniunt paulo post singultus.

Hypochondria dolorifica cum alvo profusa; pessimæ parotides inde natæ: *Hippocrates.*

Nunquam sunt in tuto, qui meteorismum & tensionem hypochondriorum diu gerunt in acutis. A labefactato viscerum naturalium tono, a labefactatis eorumdem functionibus, prostratisque facultatibus talia dependent; potissimum diu durans meteorismus.

DE TUMORIBUS, ET SUPPURATIONIBUS IN EXTERNA PARTE ABDOMINIS.

§. I.

Nolite terreri, si aliquando videtis pus in morbis; Nam non semper pus est, sed succus nutritius, qui ob intermissam exercitationem con-

consuetam, vel ob victum copiosum in venis redundat; Unde in forma puris tunc effluit per urinam, secessum &c. Teste Avicenna; Quare non semper alba materies signum est ulcerum, quod serio notandum.

Abscessus messenterii j, quando rumpuntur per venam proximam exonerari solent in intestina purulenti humores, & per continuum puris exitum per hujusmodi vias, sanari; At si Abscessus rumpatur, & exoneretur per intermedios abdominis musculos, tunc difficiliter foris, exit pus, & difficulter exterius manifestatur colore, tumore, dolore. Febricula tamen nocturna, sudor, rubor oculi e directo, succussio vehemens in lecto facta, latentem inter musculos saniem manifestant.

Frequenter, qui fluxionibus falsis, & humorem acrimonia abundant, laborare solent doloribus hinc inde per partes; si contingit; ut talis materies acris depluat inter musculos sinistri, aut dextri hypochondrii, vel circa umbilici centrum, dolores pariet, qui mentiuntur lienis dolores, aut jecoris, aut colicam; sed tales revera non sunt, verum dolores externi musculares ab icore acri, & erodente producti. In tali casu vulgaria remedia, quæ ad internos dolores præscribi solent, nil juvant. Verum, emulsiones seminum cum jusculo tenui factæ: fotus emollientes exterius, purgationes mites ex tamarindis, & decoctione aperienti, magis proficient. Si acris hujusmodi materies à scorbutici labe pendeat, gingivæ affectæ, & sapor linguæ mutatus, te docebunt. Si gallica, hæmorrhoidalis, vel alterius principalis morbi causa, id produxerit, talium apparatum signa te certiorem reddent. Quando tales dolores nulla viscerum culpa fiunt, facies ægrorum solet esse bona. Nam visceribus laborantibus vel obstructis, statim facies mutatur in colore, macie, &c. quod sæpe in libris monui nostris.

Monendum quoque, dari aliquando hydropem inter musculos abdominis, quando nempe, serum non in ejus cavitate, sed inter externos abdominis musculos fluctuant, & ventrem elevat in magnum tumorem; ruptis, laxatis, vel erosis talium partium lymphaticis. Rotus est morbus, cognitu difficilis, sed curatu facilior. Hippocrates magnus ejusdem primus meminit, dum ait *spatia musculorum sero, & flatu replentur.* Valschmidius in sua praxi nonnulla quoque de eodem monet, ex ore Præceptoris sui habita. Talem hydropem nondum vidi: sed utile erit, si Medici animum advertant ad illum explicandum, & ab aliis hydropum speciebus, distinguendum. Hydropicis desperatis, si facies evadat plumbea, mors ostia pulsat. Qui natura sunt stomacho debiles, & difficulter cibos coquunt: luridos, & conspurcatos dentes habent, cum aliquali fœtore oris. Sunt magis proclives ad somnum, quam ad vigiliam; Hebetes sunt visu, remota non bene vident objecta; Parvum, ac debilem pulsum habent; qui stomachi morbis familiaris est, spuratores sunt; & a quo-

à quovis copioso ciborum usu facile læduntur. Potus Cafe iis mirabiliter prodest, & apud me pro secreto habetur. Continuo mœrent, aut dolore capitis laborant, & ob id impatientes sunt; Idque in quamplurimis observavi hominibus in Urbe, debili stomacho à natura præditis, ac propterea male digerentibus cibos, unde tot mala?

DE CRISI ET DIEBUS CRITICIS.

§. I.

Ex Authoritate, & Præcepto Hippocratis magni, non solum febres obnoxiæ sunt viribus, & potestate dierum criticorum, sed quamplures etiam alii morbi, ulcera, opthtalmiæ, dyssenteriæ, vulnera cum febre. Typhos febris, eodem teste, judicatur sex mensibus. Alii morbi post duos annos; Alii post viginti annos. Volvuli species post annum unum. Alter Volvulus post annos sex.

Circa septimum: vel quatuordecimum plures, acuti morbi solvuntur, nisi Medicus intempestivo, ac stulto purgantium, diaphoreticorum, aliorumque hujusmodi remediorum, usu, naturæ motus turbaverit. Nam in tali casu, qui motus in acutis apparebunt, non naturæ curantis, sed remediorum effectus erunt: Atque nec bene prognosticare, nec rite curare tunc possumus morbum.

Observa diligenter naturæ motus in quaternariis quinque ad viginti quinque enim quaternariis tres hebdomadæ complentur; & cum quaternarii sint indices criticorum, quicquid observabis boni, vel mali in quaternario, tale quid in critico expecta. Dummodo tamen (quod semel pro semper dictum esto) non erraveris in methodo; indebitisque remediis, status, rectosque naturæ motus turbaveris.

Febres judicantur iisdem numero diebus, quibus etiam sanant, aut enecant hominem. *Hippocr.*

Per dies impares semper moventur natura sua morbi acuti: si contra moveantur: præter ordinem naturæ & potestatem criticorum movebuntur.

Laxitas debita in compage humorum, requiritur ad bonam crisim; Id est, ut ne sint, neque nimium fervescentes neque nimis torpidi, & parum mobiles. Quare circa initia, dum humores ebullitione ferociunt, crises non expecta: Nam tunc neque lac in mammis, nec pus in ulceribus, nec in aliis filtris alia liquida ob eam causam secernuntur. Prope dies criticos tempora te quoque ab usu oppiatorum, ne naturam tunc moveri solitam, inducta in humoribus tarditate, opprimas, & crisim impedias.

Si secundo die exacerbatis omnibus accidentibus, ruat æger in pejus, morietur quarto, si quarto morietur in sexto. *Hippoc.*

Crises sive naturæ motus, quos natura ad articulos ciet, sive in acutis, sive in chronicis religiose observandi; Neque ab eo motu divertenda est natura per remedia ad vias eidem contrarias: sed curandum, ut semper ad articulos omnia deponant, donec quiescat. In chronicis prospiciendum est remediis stomachicis & victu regulari ac optimo. In acutis lenibus diaphoreticis. Crises ad articulos natura peculiari quadam lege, sibi soli nota promovet, ac perficit, & Nos cum impropriis remediis nil aliud efficimus, quam eam a debita crisi, cujus Nos rationem ignoramus, divertimus, factaque metastasi ad interiora brevi jugulatur æger. Id sæpe verum observavi, quando tumores pedum, dolores, ac tumores rheumatici articulorum in impuris corporibus per diuretica, aut purgantia repetita a Medicis curari solent, in iis præ cæteris, quorum stomachus infelix est, debilis, ac relaxatus, ut in quamplurimis in Urbe est. Hic enim maxima regnat debilitas in stomachis; & major pars Romanorum potissimum Nobiles & studio, atque negotiis dediti, stomachum habent infelicem. Et ideo nil mirum, si Romani nostri temporis sint admodum sobrii, ac temperati in victu, quia revera stomachus eorum copioso victu non lætatur. His igitur in casibus usu purgantium, & diureticorum ad interiora retrocedentibus humoribus, paulo post in lethales aut periculosos præcipitant morbos. Stomacho in his casibus prospice. Victum optimum impera. Et vinis vindemiarum tempore, more nostro medicatis, toto anno utere, & sanabuntur.

Metastases humorum sive crises, quæ foris non solvuntur, terrificæ. Icteri critici post septimum boni, si symptomatum levamen succedat. *Ex Hippoc.*

Nil paucum criticum & quæ critica sunt, ne statim appareant.

Doctores Medici? dies criticos religiose observate. Causam morbi præscire, dies criticos religiose observare; (exceptis febribus messentericis, ut sæpe monui) paucis uti remediis; cocta materia humores educere; dummodo non turgeant, quod si turgeant, statim purgandum, statim curandum, aliter brevi peribunt; docuit id æger in magna curia ad Montem Citatorium in foro Columnæ Antonini Imperatoris, & alius apud Palatium Oratoris Veneti in Basilica Sancti Marci, in fine flaminiæ, qui eodem turgentiæ die periere, non purgati. Qui hæc quatuor in acutis noverit, quam feliciter curaverit? In vulneribus tertium diem observandum præcipit Hippocrates. Si id in externis, quanto magis in internis? Nam sicuti omnes liquores etherogenei, quando fermentescunt, statis diebus fermentationem complent, alii citius, alii tardius, prout magis vel minus impuri erunt. Mustum, Cerevisia, Succi herbarum, fructus arborum; ita & sanguis, quo magis, aut minus impurus erit, eo citius, vel tardius febriles fermentationes sponde sua & paucorum ope remediorum solventur. Quanto plures remediorum usus necat, quam vis & impetus morbi?

Pleuritis & pulmonia habent suos criticos tertium, quintum, septimum, nonum, undecimum, & quarto decimum. Quot dies principium morbi duraverit, totidem augmentum, status, &c. Quare ex solo morbi principio judicare poteris de totali duratione morbi.

Quæ paribus, vel imparibus diebus exacerbantur, iisdem judicantur.

Circa dies criticos cave, ne moveas sine causa; (exceptis febribus messentericis in Urbe Roma, in quibus etiam ipsis diebus criticis purgare oportet, & celeriter cachochiliam putrem educere e messenterio, aliter mora, gravia parit symptomata, ac sæpe lethalia) Nam oriuntur hypercatharses lethales, ob motus Naturæ turbatæ & remedii; & si tunc ea debilis fuerit, succumbit.

Natura sui conscia, crises moliendo magis proficit, quam Medici suis remediis.

Crises humoris meri & sinceri, pessimæ. Sanguis merus per tussim, mera bilis per alvum, &c.

Crises humoris pauci, ut stillæ sanguinis, pauci vomitus, pauci secessus, pessimi; fiunt ab exolutione, vel oppressione partis.

Morbi acuti usque ad vigesimum moventur per quaternarios, a vigesimo ad quadragesimum per septenarios, a quadragesimo ad centum, per viginti. In chronicis per menses, aut per annos, motus quoque suos absolvunt, &c.

Diem imparem maxime notabis, in eo mors, aut vita, ob crises bonas, vel malas. Et docente Magistro artis nostræ, qui ex morbo moriuntur; die impari & impari quoque mense, atque anno moriuntur. Et si febris die impari non remittat, redit.

DE SUDORE IN ACUTIS.

§. I.

Sudores boni, si morbo progrediente fiant: Non ita si in principio, sunt etiam judicatorio, non judicantia: Neque unquam initio crisim per sudores molitur Natura. Siquidem tunc multitudinem indicant, fiuntque Natura coacta, suntque symptomatici: boni si levant morbum die critico.

Frigidi in acutis, internas viscerum inflammationes denotant.

Si eodem tempore in acutis & gravibus morbis, duæ crises, sudor, sci-

ſcilicet, & alvi fluxus, ſuperveniant cum pauco ſymptomatum levamine, fere omnes moriuntur, ut ſæpe vidi, vel ſi non moriuntur, perniciose laborant.

Si quis ſine cauſa noctu multum ſudet, repletionem ſignificat.

Evacuatio humorum, quæ fit continuo per inſenſibilem tranſpirationem, ſuperat ſummopere omnium aliarum evacuationum quantitatum, ex certa Sanctorii doctiſſimi per ſtaticam obſervatione; ſi ergo tam copioſa eſt hujusmodi excretio, eaque continua per cutim, crediderim Ipſe, febres æſtate frequentes eſſe, magisque periculoſas, quam aliis anni temporibus, quia cum æſtate humores noſtri ferveant nimium, & velociſſime moveantur; maxima fit per cutim diſflatio humorum, ac excretio, quia motus pene omnes humorum tunc temporis fere ad cutim inclinant. Si contingat igitur, uti quotidie contingit, ut homines æſtivi caloris nimiique ſudoris impatientia, ac tædio, frigido vento exponantur; tunc momento temporis facta repercuſſione humorum a foris ad intus, impeditaque neceſſaria noxium, aut ſuperfluorum humorum excretione per cutim, neceſſe eſt, ut univerſa ſanguinis maſſa hac de cauſa ferveat, excandiſcat, & in febrim erumpat, graviorem, vel leviorem, prout prohibita tranſpiratio gravior erit, vel levior, & internus humorum apparatus magis, aut minus copioſus. Quare febres æſtate non tantum fiunt ex nimio fructuum uſu, & ex calore Solis, quantum ob frequenter impeditam tranſpirationem, dicta de cauſa, quod fere centies obſervavi Romæ, & velim, ut ſerio animadvertant Medici.

Corpore pleno ſi ſudores proliciantur, faciunt ad caput metaſtaſim.

Sudatiuncula initio febrium longitudinem indicat.

Frigidi ſudores cum acuta febre lethales, cum mitiore longitudinem ſignificant, *Hipp.*

Peſſimi ſudores frigidi, & circa collum, mortes enim & longitudinem ſignificant. *Hipp.*

Morbi ſanantur per vias viciniores Febres ſanguineæ per ſudores, vel alias vias Naturæ magis accommodatas. Febres meſſentericæ per repetitas purgationes, potiſſimum tartaro, epitimo, & radicibus aperientibus. Morbi Pectoris per ſcreatum. Morbi alvi, per alvi vias, &c.

Melius eſt Naturam quieſcere, quam aliquid fruſtra moliri; irritæ enim acriſiæ, metaſtatim crudeliſſimi doloris, aut mortem indicant, *ex Dureto.*

Ex cute noſtra tranſpirat continuo Mumia quædam fermentalis humana: ſive ſpiritus vitalis, ideis variarum corporis partium plenus, per quem fiunt variæ morborum, morum, & naturarum tranſplantationes, ſive philtra cum tales ſpiritus a corpore in corpus transfunduntur. De Magnetiſmo muniali vagante per orbem, & per Mumiam magneticam in Naturæ affectibus varie ludente, plures diſſerunt Authores, præ cæteris magnus Marſilius Ficinus Platonis interpres; ſplendor Italiæ & ornamentum.

DE PAROTIDIBUS, ET DE SURDITATE IN ACUTIS.

§. I.

Auris dolor acutus cum acuata febre, horrendus; Mortis, aut delirii ſignum eſt, *ex Hippocrate.* In hujusmodi aurium dolore, ſtatim perpende accidentia. quæ comitantur morbum, ſi mala, malum; ſi bona, bonum ſignificant. Juvenes ſeptimo die hoc morbo pereunt. Senes macis ſuperſtites evadunt, ſi ſuppurentur.

Juſſiculæ cum ſputatione, abſceſſum circa aures ſubmovent. Ideo gargariſmus ex malvatico vino (quod mihi familiare) in parotidibus juvat; & ea, quæ ſputum movent, pariter proſunt, &c. Nam emungunt excretoria glandularum oris vaſa, a quorum concreta limpha naſcuntur Parotides.

In ardenti, Parotis ad ſuppurationem non veniens, lathalis. *Hippoc.*

Bombilus aurium, & ſurditas cum cephalæa parotides excitant: Potiſſimum ſi ad ſit præcordiorum diſtenſio, & magnus in meſſenterio apparatus humorum.

Dolores & inflammationes Aurium, funeſtæ.

Parotides rubræ & nimium doloroſæ, ſive ſint participes, ſive expertes ſuppurationis, periculoſæ; Præſertim, ſi alvus non fluat bilioſis. *Hippoc.* Alvus libera in quibuscumque capitis morbis, ſemper mirabilis, ſemper utilis.

Parotis licet ad ſuppurationem etiam veniat, ſi tamen non adſint ſigna coctionis in urina, vel alvus multum non fluat, malum; Nam cum adhuc cruda ſit materies, licet ſuppuret Parotis, ulcus deſinit in cachoete. *Duretus.*

Optimæ ſunt Parotides, quæ die critico cum ſignis coctionis veniunt, quæ nec majores ſunt, quam ferri poſſint a parte affecta, nec minores quam purgare valeant, atque tollere morbum; quæ ſunt diffuſæ magis, quam quæ nimium contractæ, ſuntque citra ruborem nimium, & citra nimium dolorem. Si contra veniant, malæ.

Si crudo adhuc exiſtente morbo cum gravibus ſymptomatis, Parotis veniat, & ob metum graviorum malorum, expectari non poteſt ſuppuratio: candenti ferro ſtatim urenda, & ita procuranda ſtatim ſuppuratio, & exitus maligno humori, ne mora raptum faciat ad caput, & vicinas partes, ac ſuffocet. Valleſius hanc methodum ſæpe felicem expertus eſt,

Ipse nuper feliciſſime in ſeptuagenario, prope Oratorium S. Philippi Neii, qua parte deſcendimus ad Pontem Molis Hadrianæ, quæ ducit ad Vaticanum.

Surditas alvum ſiſtit, & alvi profluvium ſurditatem ſolvit, ſolvit etiam ſanguis e naribus.

Obſurdeſcere Aures in acutis, ſignum magni raptus ad cerebrum: Delirium venit, & ſi nimium in morbo obſurduerint, dum ſanantur, per multum tempus veluti ſtolidi, aut fatui remanent. Docuit hoc ægra Juvenis ad Oratorium Divi Marcelli via Quirinali. Morbos Aurium nunquam ſpernite Medicinæ Tyrones? Acuti brevi jugulant, chronici difficile ſanantur.

Surditas eſſe ſolet critica & ſymptomatica, ut aliæ humorum translationes & metaſtaſes.

Echo, & Bombilus Aurium in acutis, mortiferus, *ex Hippoc.* Bombilus ſimilis & bombilo Apum murmurantium. O quam peſſimus eſt!

Bombilus fit ad modum Apum murmurantium, oritur ab exolutione partis cerebri, unde manet vis audiendi, ideo lethalis, teſte *Hippoc.* & *Dureto.*

Surditas in acutis poſt ſeptimum diem cum aliis bonis ſignis reconvaleſcentiæ indicia præbet.

Quibus in febribus ardentibus aures obſurdeſcunt, his non ſoluta febre neceſſe eſt delirare. Solvit autem inter alia ſanguinis e naribus eruptio, aut alvus bilioſa. *Hippoc.*

Aurium morbi nunquam ſpernendi: ſolent enim aliquando eſſe acutiſſimi, & jugulant poſt biduum. Ita Alicarnaſſæus, æger Hippocratis dolore auris correptus vehementiſſimo, poſtridie obiit aphonus. Acutiſſimi ſunt ob apoſtema auris, quod tunc fit; & ſi fit ex interna parte tympani, malum; pus enim difficulter expurgatur exterius, hinc malum & pereunt. Contra ſi ab externa tympani parte inflammatio fiat in qua expurgatum pus, facile prolabitur extra & partem liberat, atque vicinum parti Cerebrum etiam liberat.

Stridere dentibus in acutis. Maxillas fortiter ſtringere & nihil deglutire velle, convulſificum & lethale vidi in duobus, in altero prope Magnam Curiam recenter erectam in foro Columnæ Antoninæ in via Flaminia. In altero prope Archilycæum Romanæ ſapientiæ in foro Agonali.

DE

DE URINA IN ACUTIS.

§. I.

IN curatione febrium nullas vidi pejores urinas, quam nimium rubras. Nam vel acutiem, vel longitudinem morbi ſemper indicant; & ſi cum Urinæ ſunt nimium rubicundæ, diaphoreticis, alexipharmicis & calidis, hujusmodi remediis nimium utaris, exaltato per ea acri ſale, qui rubedine ſua urinam tingit, inflammatorios viſcerum morbos, longasque & periculoſas febres produces, in pluries obſervavi in Urbe: Urinæ nimium tinctæ, ac rubedine ſaturatæ, magnum ſalium in ſanguine apparatum denotant. Nec unquam tutum dato ægrotum, niſi urinæ ad naturalem pervenerint colorem, tam in intermittentibus, quam in acutis febribus.

Si cum talibus urinis rubris, lingua ſit humida, adſit inappetentia & ſigna ſint apparatus crudorum in meſſenterio humorum, cave ne rubedinis urinariæ cauſa ſanguinem mittas: Nam ſtatim præcipitabis ægrum, non enim bilis, vel calor tali modo urinam tingit, ut Galenici putabant, ſed Sales fixi, ſilveſtres, ac peregrini in ſanguine redundantes ad inſtar lixivii ſerum urinarium rubedine tingunt, & quoties cum ſanguine circulant ab eodem refrenantur, ne exaltentur, ferociant, & imperium, ac poteſtatem ſupra reliqua ſanguinis principia obtineant: Sanguine vero educto per phlebotomiam, laxatur ejusdem ſanguinis vis, compages & tonus, qua de cauſa cum Sales ſub poteſtate ſua continere non valeat, qua data porta furibunde vagantur, & quaslibet adoriundo partes, gravia pariunt accidentia.

Pariter rubris & ſupramodum tinctis exiſtentibus urinis, cave cane pejus & angue, ne chinam chinæ præſcribas, ſive ſint acutæ, ſive ſint intermittentes febres. Nam acutæ facta interna inflammatione, ſtatim præcipitabunt in deterius; Intermittentes vero ſtatim fient continuæ, graves, periculoſæ & chronicæ. Quare ſi in aliis morbis, certe quando iſti conjunctam habent urinam nimium rubram, patiens, longa, prudensque humorum coctio ſemper expectanda. Si ſecus feceris, vel mortem, vel longos, aut in curabiles morbos expectato; Romæ ſcribimus in aëre Romano; quod ideo monemus, ne inſulſus aliquis, cujus nomen tacemus, ſi contraria in ſua Patria aquilonari experiatur, inſulſe denuo iraſcatur in ſequaces Hippocratis, Sancte fateor, fere centies hujusmodi veritatem expertus ſum Romæ in ægrotantibus; Et ſæpe cum magno animi mœrore, quando Medicos in contrariam ire ſententiam, obſervabam.

At, ſi cum talibus urinis lingua ſit arida, ſicca, calor acris per totum, viſce-

viſcera intenta cum hypochondriorum calore, quæ ſingula ſignificant incipientem viſcerum inflammatoriam criſpaturam, & oſcillationem morboſam ab exaltatis ſalibus pendentem; In tali caſu ſanguinis miſſio, etiam repetita, pro ratione accidentium ſupervenientium, conferre poterit, ad præcavenda deliria, capitis dolores, variaſque hujus generis accutas affectiones.

Urinæ turbidæ quales Jumentorum, ſemper mala capitis minantur. Si cum illis adſint vigiliæ, ſitis, dolor capitis, &c. delirium denuncia. Si ſopor, capitis gravitas cum pulſu parvo, lethargum prædicito.

Urinæ tenues diu perſeverantes, ſi alia criſis non venerit, in magno humorum apparatu, ad abſceſſum in inferiora definit res.

Urina, quæ ſupprimitur in acutis ante rigorem, bonum; critica enim eſt. Quæ poſt rigorem ſubſiſtit, convulſifica & lethalis. *Duretus.* Idem dicendum de hæmorrhagia, quæ, ut bona ſit, & critica, rigori ſuccedere debet, non antecedere eundem.

Urinæ tenues ſemper ſuſpectæ in acutis, cum illis ne purgandum, *ex præcepto Magni Senis*, quia inflammatoriam viſcerum labem fere ſemper ſequuntur, in quo caſu omnis purgatio ſuſpecta. Purgationes enim in principio febrium damnamus, quando cum acutie, & ſignis inflammationis conjunctæ ſunt. Si contra fuerint, & ſi præceſſerint errores in victu cum magno cachochiliæ apparatu, etiam in principio purgandum, & etiam repetite.

Urinæ, quæ in acutis derepente, & immerito coquuntur, malæ; Quicquid enim immerito coquitur in acutis, malum eſt. *Hipp.*

Urinæ variæ in acutis longitudinem ſignificant.

Ex urina rubra, & nimium tincta non ſemper deſumenda eſt indicatio ſanguinem mittendi; Nam non ſemper caloris ſignum eſt, ut ſupra notavimus. In viſcerum vera inflammatione, urina perſæpe eſt alba, & tamen vena ſecanda, ſi morbus poſtulaverit.

Bonus calor in urinis cum cita coctione; indicat Naturam vigere; & bonum eſt.

Urinæ ſuppreſſio in acutis poſt frigus, peſtifera. *Hipp.*

Veſica dura & doloroſa in acutis, peſſima; Alvus ſupprimitur, & niſi dolorem, ac tenſionem ſolvat urina purulenter mixta, æger in primis morietur circuitibus; Idque potiſſimum in pueris a ſeptimo ad quinto decimum annum. *Hipp.*

Sæpe obſervavi in iis, quibus obſtructiones ſunt in primis viis, cum maximo humorum apparatu crudorum in meſſenterio, urinam diminute procedere, & aliquando ſupprimi; quia humorum hujuſmodi in meſſenterio hærentium cauſa, lymphæ curſus in lymphaticis viſcerum turbatur, & impeditur. Diuretica quantacumque, & cujuſcumque activitatis dederis, urinam non educes, imo magis ſupprimes; Purgantia repetita ex pillul. de

de hiera cum agarico, tartarea, epithimus, & lenia hujuſmodi purgantia educendo meſſenterii impuritates, pro modulo, quo tales educuntur impuritates, urinæ quoque curſus aperitur & ægri ſanantur: Ubi evenit ægro decumbenti ad radices Quirinalis prope ædem S. Angeli Cuſtodis; & aliis prope Collegium Clementinum Patrum Somaſchorum ad ripam Tyberis in Campo Martio. Demum Vetulæ decumbenti in eodem Campo, prope rudera Mauſolæi Auguſti.

DE PULSU IN ACUTIS.

§. I.

Cum pulſu parvo & frequenti moriuntur in acutis quamplurimi.

Pulſus intermittens in una pulſatione peſſimus in acutis, & inflammatoriis febribus, præſertim ſi alia vigeant gravia accidentia. Non ita malus, ſi morbis pectoris ſuperveniat, in quibus familiaris eſt, aut in morbis Senum, aut in plethoricis, aut in Pueris dormientibus, in quibus omnibus intermittentia fere cum familiaris ſit, non ita pernicioſa exiſtimanda.

Diutius & ſalubrius vivunt, qui naturaliter Pulſum habent exiguum, quam qui magnum & vehementem. Salubrius quoque, qui pallidulo faciei colore ſunt, quam qui rubicundo nimium, ac fere igneo: Et quo magis roſea & rubicunda eſt facies in ſanis hominibus; eo magis ſuſpecta ſunt ſua bona. Periculoſiſſimis roſei homines morbis ſubjiciuntur, levi de cauſa ægrotant, facile inflammantur: Longam vitam non habent, & ſi habeant hemorrhoidibus, calculis, doloribuſque articulorum erit labefactata.

Quando dolores alicubi ferociunt, ſtatim pulſus parvi fiunt & exiles. In ſtomachi morbis pravi etiam fiunt. Quique naturaliter ſunt ſtomacho debiles, exiguum fere perpetuo pulſum gerunt: quod ad rite prognoſticandum in acutis, maxime juvat præſcire; prout vidimus in Anglo in foro Hiſpanico in principio Menſis Aprilis 1702. Die 19. Martii 1702. obiit Princeps Auriacus Guilielmus tertius Rex Britanniæ ex lethali contuſione, paſſa ob lapſum ab equo dum venabatur; Is ab anglicis comitiis evectus fuerat ad Regnum; transfuga in Gallias Jacobo ſecundo Catholico, piiſſimoque Angliæ Rege.

Si quando in acutis, & malignis febribus, pulſum tangis, æger retrahit manum veluti tremulam: peſſimum id eſt, & pauci evadunt, ut ſæpe obſervavi in Noſocomiis.

In ſenibus pulſus eſt varius, & mutabilis naturaliter, ideo ne terreat te in iis curandis. Mutabilis quoque eſt in pueris vermium copia laboranti-

 bus;

bus; & in stomachi affectionibus cum ingenti repletione, & apparatu primarum viarum.

DE INAPPETENTIA.

§. I.

IN omnibus Morbis si viget appetitus, bonum; Inappetentia semper mala, semper suspecta, semper timenda: Semper timeo in ægris inappetentiam. Dum viget stomachus, vigent omnia; nam, & cibi, medicamenta rite digeruntur. Omnes ægroti, *3. epidem. apud Hippoc.* cibos fastidiebant, & mortui sunt. Parius in Thaso, Hermocrates, & alii in Coo: Et apud Nos Romæ binæ Mulieres in Vico Marforii, quo descendimus in forum Romanum, non longe à Nosocomio Consolationis, Vidua in eodem foro Romano. Presbyter Senex ad latus Nosocomii Incurabilium, in principio veteris Flaminiæ, nunc viæ populi. Juvenis in Palatio Mariæ Casimiræ Reginæ Viduæ Poloniæ, & Uxoris Joannis III. Sobieschii, Viennæ Liberatoris, in foro Basilicæ Sanctorum duodecim Apostolorum Patrum Convetualium, prope viam Quirinalem. Denique aulicus Principis Parmensis, qui Romæ erat in Palatio Parnesio anno Jubilæi 1700. & reliqui, quos brevitatis causa silentio committimus.

Si in acutis, & aliquando in chronicis post magnam inappetentiam, derepende ingens excitetur appetitus, nulla præcedente bona crisi, aut alio bono signo, postridie mortem prædicito, ut vidi in Mercatore ægrotante; non longe à Collegio Germanorum, in principio magnæ viæ Coronariorum, quæ desinit ad pontem Hadrianæum, homines diu inappetentes in gravem morbum brevi incidunt.

Si post curatos morbos inappetentia remaneat, recidivam prædicito.

Igitur gravis est, & maxime suspecta in morbis inappetentia; Nulla alia bona signa me exhilarant, nisi conjuncta sint cum appetentia. Bonus appetitus, bonam viscerum naturalium œconomiam denotat, unde semper bene sperandum. Fateor expertus. Nec lubricus sis in promittendo rationem felici eventu, nisi fundamentum habeas in bona appetentia.

DE CAPITIS AFFECTIONIBUS IN ACUTIS.

§. I.

CApitis dolores fortes & continui cum febre, siquidem lethalium signorum quid accesserit, perniciosi sunt valde. Si vero sine talibus signis dolor viginti dies transmiserit, & febris tenuerit, sanguinis è naribus eruptionem, aut abscessum ad partes infernas oportet expectare. Sanguinis tamen eruptio etiam in aliis doloribus expectanda; præsertim in Junioribus triginta quinque annorum, in Senibus vero puris eruptio. *Hippoc. lib. prænot. n. 22.*

Cephalalgiam tollit erpurgatio per nares aut sputa crassa, odore carentia. Quin etiam exolvit ulcusculorum ubertas, nonnunquam & somnus & alvi profluvium. *Hippoc. coac. 17.* Cephalalgia. *Duretus.*

De Cephalalgia in acutis, vide. *Hippoc. Coacas in Dureto à fol. 87. ad 98.* divine pene, ac utiliter.

Cephalalgia veternosa ostentat aliquid convulsificum. *Hippoc. coac. 16. Duretus lib. 2. c. 1.*

In cephalalgia coma, & surditas ad aures aliquid eructant. *Hippoc. prog. n. 75. Duretus fol. 448*

Si dolor Capitis ante febrem invadat, atque si gravis, continuus & posteriorem capitis regionem occupat, periculum est, ne caput idiopathice laboret ac per essentiam; si vero post aliquot, licet breves ab incæpta febre, dies superveniat dolor, per consensum fit, idest febris symptoma est, & occupat partem capidis anteriorem, ut sæpe observavi. In summa gravis est, si statim cum febre incipiat, & quotidie crescat vel in eodem gratu persistat.

Capitis dolores comatosi convulsionem minantur, & parotides Alvi fluxus solvit eos, hæmorrhagiam præsagiunt. *Hipp.*

Comatosi cum alvi profluvio rubro, lethales. *Hippoc.*

Coma non turbulentum, sed placidum, licet duraverit diu ebriorum instar, non est malum, sed sedat, & arcet majora mala, delirium scilicet, dolores capitis, & in pueris febrem. *Duretus.*

In morbis capitis indicium ad salutem vel ad mortem sumas ex urina, si alba sit, & tenuis malum: Sales morbosi, qui tingunt ipsam, & causa morbi sunt, in capite detinentur, & morbum augunt.

Alvus stricta semper exacerbat capitis morbos. Pediluvia semper bona. Alvus lubrica bona. Ita ipse elapso anno 1702. 20. die Januarii ætatis nostræ ann. 33. post diuturnas assiduasque applicationes ad studia, & ad curandos ægros horrendo capitis dolore cum febre correptus fui. Usus nimius cocolatæ morbum forsan produxit, binis purgantibus intra septimum exhibitis, applicatisque pediluviis quotidie, absque aliis remediis octavo die liber à morbo evasi.

In faciei, & faucium morbis cauteria valde juvant in brachiis, Arteriotomia in capite, secretum magnum in desperatis capitis doloribus est, &c.

Hirudines ano applicatæ, capitis morbos sublevant: Sublevant & hypocondriorum mala ex acrimonia, impetu, & difficili circuitu sanguinis in eis.

Hippocrates in libro de morbis, mire describit quamplures capitis morbos ab aliis Authoribus non descriptos, quos utile est videre.

Qui ab Apoplexia liberati, postea levi de causa & fine occasione lacrymantur, ac mœrent, malum hoc est, & recidivam vocat: Passus est id Senex in suburra, & Puer in foro Judæorum, atque alius in Boario.

Apoplexia Epilepsiæ superveniens certo mortem affert; quod ex observatione Authorum, vidi in ægro ad vicum veteris Templi Pacis in foro Romano, & prope ædem S. Bartholomæi Bergomensium ad Seminarium Romanum Soc. Jesu.

Potus nimius Cafe, capitis morbos producit, vigiliam, tremorem, calorem, &c. Duos vidi ex nimio Caphe abusu incidisse in tremorem brachii & debilitatem, statimque convaluisse, ejusdem potione prætermissa, nec nisi cum moderatione adhibita. Alter decumbebat apud sanctam Cæciliam trans Tyberin, Senex, & vir doctissimus: Alter prope Thermas Constantini sub Quirinali, Juvenis Doctus pariter & eruditus. Cum de Cafe inciderit sermo, obiter moneo, potionem Caphe, esse secretum infallibile ad tollendum capitis dolorem postmeridianum; qui vitio stomachi male digerentis nonnullas post prandium horas venit. Id in innumeris observavi ægrotantibus Romæ. Id in me ipso quotidie observo; Mihi enim ob assiduas cogitationes, nimiosque praxeos labores in ægris visitandis, & eorum omnium patientissime describenda morborum Natura, ad amplificandam Praxim Medicam summopere necessaria; cum stomachus debilis valde sit, tribus post prandium horis, dolore capitis gravitate, mærore, vexari incipio, quæ quoniam a stomacho malo digerente fiunt, duos, vel tres Caphe ciathos haurio, & momento temporis, ac fere ad miraculum, a malis prædictis me statim libero. Eodem tempore loco Cafe aliquando haurire soleo ciathos decoctionis The, vel Cocolatæ; sed non cum tanto profectu, qualem ab usu Cafe percipio. Cafe igitur ad morbos stomachi & inde nata mala mirabile remedium est. The vero ad capitis morbos. Denique Cocolatæ usus, prout observatione didici, ad roborandam sanguinis massam, ejusque vim, tonum, & succum ejusdem nutritium deperditum restituendum, prostratos a coitu spiritus restaurandos maximopere juvat, eodem tamen tempore stomachum quoque mire confortat, adeo ut merito Ambrosiæ nomen mereatur, sed si nimio cocolatæ potu quis aburatur; potissimum præditus temperamento sanguineo & inflammabili, quoniam cocolata sanguinem incrassat, forsan ratione oleosæ viscidæque naturæ fructus Cacao, & ipsum reddit circulationi ineptum; fiat, ut inde nascantur inflammationes viscerum, febres longæ messentericæ, apoplexiæ; quarum ingens nostris temporis frequentia, forsan a nimia nascitur cocolata, sanguinem nimium incrassante, hinc ejus potatores pinguescunt, ut in pluribus observavi.

DE OBSERVATIONE OCULORUM IN ACUTIS.

§. I.

NUnquam ab ægro discedas in acutis & inflammatoriis, nisi oculos inspexeris; Quando illos à naturali statu mutatos videbis, time semper; sicuti post oppiatum in dyssenteria; post chinam chinæ in magno primarum viarum apparatu: Constricto in his casibus indebite humore noxio, præcipitat æger, & præcipitii signa, oculi à naturali statu mutati ostendunt.

Si oculi robusti non sint, mors imminet. *Hippoc. 2. epid. sect. 6.*

Oculi audaces & fixi delirium minantur. *6. epid. sect. 1.*

Si oculi lucem fugiant, aut involuntarie lacrymentur, aut distorqueantur, aut præternaturali colore mutentur: malum. *Hippoc.*

Si oculis clausis, alba eorum portio appareat, quod non fiat ex alvi profluvio, aut delassatione, lethale. *Hippoc.*

Ut valent oculi, sic & homo. *Hippoc.*

Oculi societatis & vicinitatis, jure præ cæteris cerebri afflictionem denotant. *Duretus.*

Oculorum rubor in febre natus, diuturnam ventris molestiam denotat. *Hippoc. coac. 40.*

Hollerius ait, oculorum ruborem esse signum corrupti Pulmonis, aut viscerum è directe, cerebri quoque, & ventriculi inflammati, fol. 1092. & 1096.

Oculos caligare, & obtenebrari in pectoris acutis morbis, lethale, ut præ cæteris observavi in Sene pulmoniaco apud S. Pantaleonem in Montibus in vico, qui ducit, ad Amphitheatrum Flavium, vulgo Collosseum & arcum triumphalem Constantini Magni.

DE DECUBITU ÆGRORUM.

§. I.

NUdare pedes supine, ore aperto dormire, malum, *Hippoc.*

Malum, si ad Pedes delabatur æger & manus habeat nimium protensas; & quando eleventur à Medico, statim sponte concidunt, veluti semimortuæ, majus malum. Passi sunt id ægri puoppe S. Carolum Mediolanensium in via Flaminia. In vicina Collegii Romani Soc. Jesu. Ad ædem

S. Andreæ de Valle PP. Theatinorum; Demum alii prope ædes Theatri Pompei Magni in Campo Floræ, &c.

Erectum sedere velle in Acutis, malum: Pessimum in pulmonicis, pulmone inflammato, *Hippocrate docente*, quod frequenter verum expertus sum in Nosocomiis Italiæ, & in ægro prope Collegium Scotorum, & Hibernorum.

Facile converti debet æger in lecto in acutis, si vero sibi gravis videatur, nec facile ferat morbum, pessimum.

In decubitu, & respiratione potentiæ animalis, vis elucet.

Gravitas totius Corporis pestifera.

At vero supinum jacere velle, manus, & collum, atque crura extenta habere, minum bonum. Si vero etiam pronus fiat, & de lecto ad pedes delabatur, magis horrendum est. Si vero nudos quoque pedes habere comperiatur, nec admodum calidos, & manus & collum, crura inæqualiter disjecta, ac nuda malum est, anxietatem significat. *Hippocrat. lib. prænot. n. 3.*

DE VOCE ET FACIE IN ACUTIS.

§. I.

IN magnis malis semper faciem inspice: si bona fuerit, & naturalis, semper bene spera; si mala, malum.

Sed ut recte procedas in mala facie, pete an æger ante, nimium vigilaverit, aut diarrhæam passus sit, aut famem, quæ singula mutationem faciei in pejus faciunt, quod si nihil horum fuerit, morti est proximus; si vero fuerit; minus time. *Ex Hippoc.*

Cuicumque hydropico ascitico facie derepente plumbea evadit, mors ostia pulsat.

Facies nimis colorata, & præter rationem rubra, & succiplena, suspecta est ista bonitas: nam præsentis morbi sunt signum, aut futuri præsagium. Fit enim illa rubicunda facies ab humorum redundantia, & illorum quondam veluti strangulatu, præsertim circa pulmones.

Facies nimium colorata & vultuosa, pessima; si frons contrahatur, phreneticum. *Hippoc. coac.*

Rubores narium signa sunt ventris facile lubrici, signa quoque morbi Pulmonum, aut jecoris. *Ex Hippoc. in coac.*

Aphonia in acutis, undecumque fit, brevi mors est. *Duretus.*

Post dolores magnos Aphonia; crudeli morte spasmi, aut convulsionis pereunt. *Hipp.*

Facies pulchra, succiplena, ac decora, quæ in febri non levi, nullam ostendit remissionem, sed potius intensionem habet, aut certe manet eadem, ad diuturnitatem morbi apparet. *Duretus ex Hippocrate.*

Vox demissa cum virium resolutione in acutis pessima. *Hippoc.*

In chronicis morbis si facies naturalis sit, & boni coloris, nunquam crede adesse obstructiones in visceribus; si mutata sit à naturali, id obstructionum signum, & turbatæ œconomiæ naturalis est.

Virium prostratio in acutis fit à quadam veluti paralysi universali; In principio signum est inebriati nervorum principii; In progressu, languidi, & effæti, & si ad pedes delabantur ægri, brevi mortem indicat, *ex Dureto.*

In magnis morbis optima facies, optimum; in parvis pessima, pessimum. *Hollerius coac. ex Hipp.*

Omnis rubor faciei, vel sanguinis copiam, vel internum phlegmonem, vel calidam intemperiem, vel visceris corruptionem denotat. Alvus dura esse solet iis, qui nimium facie rubent. *Jacotius, coac.*

DE ABSCESSU ACUTORUM.

§. I.

SI morbus magno cum impetu feratur, superne fieri solent abcessus ad collum, axillas, &c. si lente procedat, & infra tendat in partibus infernis expecta: Pedes calidi, inferne fieri maxime abscessus significant: frigidi superne. *Hippoc de humor.* In ægro decumbente ad Magnum ærarium Montis Pietatis ex parte Domus Peregrinorum Sanctissimæ Trinitatis Pontis Sixti, pedes per singulos dies febris, perpetuo frigidi, abscessus venit circa 20 diem ad axillas, ex quo difficulter convaluit elapso Mense Aprillis. Die 14. ejusdem Mensis 1702. Barcinona Neapolim venit cum quinque Navibus Philippus V. Dux Andegavensis, & Hispaniarum Rex, ad solandam pulcherrimam, totiusque Italiæ maximam syrenum Urbem, elapsi Septembris 1701. conjuratione, & civili tumultu maxime afflictam, & magna prostratam egestate. Carolus Cardinalis Barberinus 14. Maji 1702. Legatus à latere declaratus à Clemente Papa XI. Optimo, Maximo ad eundem Regem Philippum, ex portu Antiate, Trimeribus Pontificiis, Neapolim cum splendidissimo commeatu se contulit, ubi sua functus Legatione, ac paulo post Rege Mediolanum perrecturo, supra triremibus suis, Romam iterum reversus est.

Boni abscessus, qui fiunt inferne, & longissime à morbo, qui per effluxum foris fiunt, ut sanguinis è naribus, sudoris, &c. Porro, qui die critico, & cum levamine. Demum pro magnitudine morbi magna pars debet abscessum, recipere, si parva fuerit pars, malum. Ita Nepti Jemeni apud

apud Senem magnum in acuta, & magna febre abſceſſus factus eſt ad digitum, gangræna venit & periit.

Abſceſſus Junioribus magis fiunt quam ſenibus, ob facilem humorum decubitum.

DE RIGORE ACUTORUM.

§. I.

TRiplex rigor eſt, criticus, periodicus, & ſymptomaticus, ſive erraticus dominatu morbi, quod bene tenendum in curatione acutorum.

Rigor bonus & criticus eſt ille, qui cum urinæ pepaſmo, ſive coctione ſignificatur, quique ſolvit febrem & ſymptomata mitigat, rigoremque ſequitur ſudor, vomitus, vel alia evacuatio. Malus contra, qui frequenter apparet, nam ſemel apparere debet, qui criticus eſt; malus quoque, ſi vires inde langueant, nam indicat Naturæ debilitatem & fruſtraneum ejus conatum; malum enim eſt, quod fruſtra movetur, ſiquidem raptum ad Caput facit, & Diaphragma.

Omnis rigor fere ſemper in lumbis incipit primo, deinde per dorſum ad caput fertur; iſque rigor a lumbis, fere ſemper in febribus eſt. Si vero aliunde quis frigeat, abſceſſu latente rigebit. *Duretus.*

Rigor, qui antecedit urinæ ſuppreſſionem & hæmorrhagiam ſalutaris, qui vero iiſdem ſuccedit, lethalis. *Hipp.*

Aliquando in febribus continuis frequens eſt, in rigorifera horreſcentia putant Medici, id fieri a latente abſceſſu. Sed falſo nam producitur à magna humorum cachochimia & apparatu, quæ a febrili calore in motum acta, dum hinc exinde ad exteriora diſcurrit, partes vellicando, horrorem facit. Omnes enim cachochimi, dum nimium incaleſcunt, horrent. Ita ſi cachochimus ſoli exponatur, paulo poſt horret, & febrit. *Ballonius.* Idem quoque Nos vidimus in quinquagenario ad Templum Jeſu, & Mariæ PP. Diſcalceatorum S. Auguſtini in Via Flaminia; & in Virgine, decumbente ad ædes Viri Erudititiſſimi, doctiſſimique Abbatis Pauli Scufæ noſtri amiciſſimi in foro Agonali.

Niger vomitus mortem brevi denunciat; fitque ab exolutione & reſolutione viſcerum. *Duretus.*

Nil paulum criticum. In exiguæ vomitiones bilioſæ, malæ; potiſſimum ſi vigiliæ ſupervenerint; & ſi narium hæmorrhagia venerit, pernicioſum. *Hipp.*

In meris vomitibus ſingultus ſuperveniens mortiferus. *Hipp.*

Quibus per febres, Rigor quotidie incidit, ipſarum quoque diurna eſt diſceſſio. *Duretus ex Hippocrate.*

☞ Quibus in febribus rigor accedit, febris ſolvitur. *Hipp. de Jud. n.* 11. Et ideo quando in continuis bene tractatis, rigor apparere incipit, bonum eſt; nam ſignificat morbum mutari, ejuſque acutiem eſſe remiſſam, ut ſæpiſſime obſervo in praxi mea.

Si crebro rigor incidit, nec ulla febris diſceſſio eſt, fractis jam ægri viribus, lethale. *Hippoc.*

Rigor ſymptomaticus, aut ſuppurationis internæ ſignum eſt, ut tranſlationis materiæ in caput, aut Principium Naturæ ſuperatæ à morbo.

Rigores inanes, ſive qui fruſtra fiunt, tranſlationem ad caput afferre ſolent ſymptomaticam. Quod de rigoribus, idem de ſudoribus dicendum. *Ballonius.*

Frequens horror in ſanis, ſignum eſt cruditatis, aut cachochimiæ. In febribus vero, motus morbi, aut ſuppurationis in ea parte unde excitatur. *Jacotius.*

Rigor ſuperveniens eſt ſignum criticum, ex quo patet moliri aliquid Naturam; neque enim fruſtra calor nativus, ita violenter agitatur. *Jacotius.*

Qui ſæpe perhorreſcunt, ac multum ſudant, difficulter ſanantur. *Hippoc. coac.* 13.

DE HYDROPE SICCO.

§. I.

FLatuoſa ventris intumeſcentia, ſive ſiccus hydrops ventris, non gignitur à vapore detento intra viſcerum, & abdominis clauſtra, ut vulgus putat ignarum. Fibræ viſcerum, & partium abdominis intentæ nimium, criſpatæ, & exiccatæ, portentoſum acquirunt elaterem; Unde ingens diſtentio ſolidi, ſine ullo vapore ſubjecto: Et quando diſtenſio multum augetur; magis, magiſque liquidorum circulum impedit, hinc facile ſicco hydropi humidus ſuccedit, & ſemper ante mortem aſcites tympanitidi conjungitur. Fibras autem exſiccat, criſpat, convellit materia acris, ſalina, piperina, mordicans: hinc ſicciditas, & diſtenſio.

Ventoſitatem flatuoſam ſolvit phlæbotomia. *Hippoc.*

Flatus excitantur ab efferveſcentia acrium humorum, ſolidorum fibras irritantium: Qua de cauſa aucto in illis elatere, & intentis minimis illorum arculus, intumeſcentia naſcitur inanis, non vero vaporaria, ut hactenus creditum. Ideo ſanatur per balnea, & humectantia. Hinc ait Hippocrates. *Allium flatus inducit propter ſpiritus intentionem.*

Hydrops ſiccus, ſive flatuoſus Hippocratis tunc dicitur, quando adeſt alvi

alvi ſiccitas cum fæcibus ſtercori caprino ſimilibus: Nec non adſunt tormina, & dolores magni circa umbilicum, & lumbos, febris, ſitis, tuſſis ſicca. Peſſima ſtranguria in hoc malo. Fit ab hectica inteſtinorum intemperie, ſequitur alios morbos potiſſimum acutos. Catharrica pernicioſiſſima ſunt. Uſus nitratorum, Serum lactis, Lac Aſininum, & generaliter omnia humectantia intus, foriſque juvant.

In iis, qui ſicco hydrope moriuntur, obſervantur glandulæ meſſenterii, aridæ, exiccatæ, & tabefactæ; unde cauſa mali ex Ballonio: Quibus tormina, & circa umbilicum dolores fortes, qui nullis cedunt remediis, deſinunt in ſiccum Hydropem *ex Hippoc.*

Morbus eſt acutiſſimus, & difficillimus, citoque interimit; alvus, & urina ſtatim ſupprimuntur; & nihil magis pernicioſus remediorum copia, & farragine.

DE ICTERO FLAVO.

§. I.

IN tractatu noſtro de experimentis infra traditis circa bilem nonnulla diximus de Icteritia ad praxim utilia.

De Ictero fatali vide *Hippocratem* 3. *morb. n.* 12. ubi abſinthium, & aniſum laudat.

De Ictero à dolore hepatis vehementiſſimo, vid. Hippocratem *de int. affect. n.* 31.

De quatuor raris Icteri ſpeciebus vide Hippocratem *de int. affect.* 38. *& n.* 39. in quo cantharides cum vino, & melle per os exhibendas, laudat.

Peſſimam Icteri ſpeciem legas apud Hippoc. *de diebus jud. n.* 7. & lege exitum.

In febri biliosa ante ſeptimum cum rigore morbus Regius accedens, ſolvit febrem, ſi vero ſine rigore accedat extra temporis occaſiones, pernicioſus eſt *Hippoc. de vict. acut n* 54.

In febribus ardentibus ſi accedat morbus Regius, & ſingultus, quinto die, lethale *Hippoc. de judic. n.* 8.

Icterici multum fœdati pereunt; Alba dejectio iis una recedit. *Hippoc. evac.* 38.

Moriuntur icterici, nec unquam fœdum colorem eluere poſſunt, qui vel à motu morbi, vel ab Hepatis inflammatione, aut ſcirrho, vel à veneni potu, aut motu immiſſo, ita colorantur. *Duretus fol.* 22.

Criticus, ac bonus icterus, eſt, qui coctione indicatur, qui febris finem affert die critico, nec reliquit hypochondrii duritiem poſt ſe, & cum urinis, ac dejectionibus naturaliter coloratis exiſtit.

Fer-

Fernelius obſervavit in mortuis derepente, vel minimam bilis copiam in cyſti fuiſſe, vel prorſus defeciſſe; Ipſe paucam, ſed nigerrimam ad inſtar atramenti in nonnullis obſervavi.

Icteri nunquam ſpernendi, nam ſub larva, ac perſona Icteri, ſæpe magni, periculoſi, ac repentini morbi abſconduntur; & ſæpiſſime moriuntur derepente Icterici, ut ait *Dodonæus.*

Icterus febri ſuperveniens ſemper timendus, raro enim ſunt ſine malignitate. Si ſint ſigna coctionis, & appareat circa ſeptimum, bonus eſt; Eſt enim criticus: ſi ſigna cruditatis, & ſi circa quartum, malus, & ſymptomaticus; & ſi febris non remittat, lethalis, vel gravium morborum nuncius.

Hippocrates *de loc. in hom.* loquens de Ictero ait. *Medicamenta purgantia ne dato, ne corpus magis conturbes. Oportet vero vinum bibere generoſum, ſudare, laborare, lavari, & ſumere quæ hominem reddunt rubicundum.*

Hyſtericis, Calculoſis, Colicis, & in fine intermittentium, facile superveniunt Icteri. In cadavere Icterorum obſervatur, vel bilis viſcida amurcæ ſimilis, vel calculi in veſica fellis; Quod ad curationem probe tenere confert.

Si Icterus ſemel curatus denuo, ac ſæpius recidivet, ſignum eſt infallibile oriri à calculo veſicæ fellis. Curati hi Icteri recidivant, incurabiles ſunt? & mortem tandem inferunt; Qui calculo renum pereunt, circa finem convulſionibus, aut delirio pereunt, ut in nonnullis obſervavi.

Infantibus tertio, & quarto die à partu oritur Icterus, ſitque ex retentione meconii in inteſtinis, unde etiam oriuntur eorum epilepſiæ.

Spiritus ſalis ammoniaci acidus, quamplures ſanavit Icteros. Abſinthium ponticum juſculo coctum, mihi familiare in hoc malo. Item Fragaria, Centaureum minus. Carduus benedictus, Marrubium, Chelidonium majus pro mille ſufficiant pompoſis pharmacopæorum remediis. Paronichia folio rutaceo pro ſecreto laudatur à Boile. Guttæ aliquot ſucci cucumeris aſinini, mixtæ cum pauco lacte Mulieris, ac per nares tractæ, fere incredibiliter per nares Icterum expurgant.

In curatione icteri tota Medici Prudentia dirigi debet, in inveſtigando, an pendeat à bile viſcida, vappida, amurcoſa, & inerti, circa Jecur impacta; an vero à bile acri, tenui, ignea, inflammabili; Pro quorum diverſitate humorum, toto Cœlo diverſa eſſe debet curatio: Qui bene judicat, bene curat; integritas judicii fons, & caput eſt bene medendi. Signa viſcidæ ſunt, lingua alba, humida, inappetentia extrema, debilitas virium, pauca, vel nulla febris, flatus ingentes poſt paſtum: Cauſæ quæ præceſſerunt, & temperamentum, ad congerendas viſciditates, apta ad id eſſe debent.

Acris contra, tenuiſque bilis ſigna ſunt, ſitis cum aliqua linguæ ſicci-

 tate

tate, ardor, calorque hypochondriorum, aliqua in pulſu mutatio, tenſiones hypochondriorum, ſic cum temperamentum cum macie ægroti: Cauſæ, quæ præceſſerunt, calidæ fuerunt; vina generoſa; aromata, ſaccarata, &c. Icterus à viſciditate, & ab amurcoſa bilis qualitate tartareis veluti pro ſecreto curatur, & aqua tetuccii, quæ ſalina eſt; ſi febris non adſit, dabis ſequentem potionem.

℞. Tartari Bonon. ʒ. ſ. aquæ tetuccii ℥. VI. bull. ad tertias ſolve, ſyr. flor. perſic. ℥ iiij. & bibe; Quando incipiet purgatio ſuperbibe, more Medicorum Urbis, partitis vicibus totum ænophorum aquæ tetuccianæ tepidæ. Hoc idem remedium in calculo renum mihi familiare eſt cum profectu.

Si nimium fuerit amurcoſa bilis circa jecur impacta, per duas, vel tres vices repeti poterit hæc purgatio alternis diebus. Deinde veniendum ad ſerum lactis cum marrubio bullitum, & ſingulo mane calide dandum: Et ſi magna fuerit viſcidæ, nigræque bilis copia, addi poterit cum ſero in maceratione ʒ. i. hellebori nigri præparati ſingulo mane, vel cochlear ſyr. cacherici Fernelii cum helleboro, qui ſyrupus magnarum eſt virium in chronicis; & demum omni bile hac methodo expurgata (hic primus curationis ſcopus prudentis Medici eſſe debet) ad chalibeata, & roborantia veniendum: Neque me fefellit unquam hæc methodus: Quod præ cæteris ſatis evidenter obſervavi in ægro ad Thermas Conſtantini in Quirinali prope Baſilicam ſanctorum duodecim Apoſtolorum, Fratrum Conventualium S. Franciſci; Quæ quidem antiqua Baſilica cum jam vetuſtate labeſceret, & proxima eſſet ut corrueret, in ſplendidiorem, longeque magnificam extruitur formam, jactis hoc anno fundamentis, jactoque primo Lapide à Clemente PP. XI. Optimo principe: & in ruderibus veteris Eccleſiæ à dextro Latere in Sacello Divi Antonii menſe Auguſti 1702 reperta ſunt in magna marmorea Capſa, oſſa magni Viri, & famæ immortalis Cardinalis Beſſarionis Trapezuntii, quæ cum Ipſe viderem, ac manibus tractarem, fere in lacrymas præ lætitia ſolvebar; Tanta namque ſunt maximi hujus Viri in Dei Eccleſiam beneficia, & erga Rempublicam litterariam merita.

Quod ſi Icterus pertinax fuerit, ob nimiam, ac pertinacem bilis amurcoſam viſciditatem, ſequenti vino medicato utor, quod numquam me fefellit, aut raro.

℞. Chalibis limati petia ligiti ℥ iiij. fol. ſenæ orient. mund. ʒ. XVI. epithimi inciſ. & rhabarb. elect. inciſ. an. ʒ. iij. abſinthii pontici, centaurii minoris an. manip. ij. bacc. junip. contuſ. m. 1. ſpecierum trium ſantal. & ſpec. diarod. Abb. an. ℈. iiij. Vini albi veteris non admodum generoſi lib. VII. macera biduo ad cineres fervidos, deinde cola per manicam Hippocratis, ut vinum optime clarificetur; de quo capiat ʒ. iiii. mane bihorio ante prandium per quindecim, dies, aut pluries; ſingulis diebus

diebus, vel alternis; prout magis, vel minus purgaverit. Hoc vinum noſtrum medicatum, maxime etiam confert in ſchirris, & obſtructionibus viſcerum, potiſſimum, ubi viſciditas regnat, nec multa febris adeſt: Ut præ cæteris excerpta eſt Virgo in Via Julia ad Pontem Sixti: Ac etiam Senex Ictericus in eadem via prope novos Carceres; Quadragenarius apud S. Ludovicum Gallorum, id eſt apud Thermas Neronis; & Vidua Lienoſa ad Collegium Picenum prope Theatrum, vulgo *Toridi Nona.*

Contrario modo procedendum in Ictero, quando à tenui, acri, & inflammabili bile producitur, atque in fibris; jecoris, partiumque vicinarum oſcillatoriam parit convulſionem. Utendum enim tunc erit radicibus temperatis, aperientibus, ut Fragarum, Graminis, Intibaceorum, etc. cum ſero lactis bullitis. Deſtillata ex ſuccis aperientibus, ſemicupia, potus hypochondriorum dum decoctis emollientium; Potiones aquarum acidularum, & hiſce ſimilia, quæ bilem diluunt, coercent, & viam ei præbent per urinam, aut ſeceſſum: Acidulas in Ictero à pluribus laudatas vidi Authoribus; Iiſdemque ſanavit æger deſperatus in foro Archilicæi Romani, prope Eccleſiam S. Euſtachii, quæ cum vetuſtate jam caderet, diruta veteri à fundamentis hoc anno 1702. nova, ſplendidior, ampliſſimaque, conſtruitur. Hoc eodem anno præſentis Menſis Novembris Philippus V. Dux Andegavenſis, Rex Hiſpaniarum, relicto Mediolano per Genuam cum magna claſſe reverſus eſt in Hiſpaniam, maxima cum ſui felicitate, ſuorumque populorum lætitia, ob res ab eodem præclare geſtas in Italia, etc.

Quibuscumque in febribus ante ſeptimum Icteri fiunt, malo ſunt loco. *Hippocr. 6. Aphor.* 42.

Sic Hermocrates ſexto Morbi die factus Ictericus tandem obiit; quod Heraclidi etiam contigiſſet ab Ictero ſexti diei, niſi triplici evacuationis beneficio, ſcilicet Diarrhæ, vomitus, & hemorrhagiæ, morbum depuliſſet.

Icterus ante ſeptimum diem inſidioſus. At 7. 9. 11. 14. proruptus ſalutaris, dummodo non adſint hypochondria indurata, ſin autem adſint, anceps eſt. *Hippoc. coac.* 127.

Icteri flavi multæ ſunt cauſæ; prima, dira veneni vis morſu, vel potione immiſſa; ſecunda morbi orgaſmus, tertia Hepatis obſtructio; inflammatio ſchirrus, quæ tria duritatis nomine vocat Hippocrates. Semper tamen in omni Ictero bilis circa Jecur congeſtio, & circulus vitioſus ſupponendus eſt.

Alba ſtercoroſa dejectio in Ictero, difficilis *Hippoc. coac.* 30.

Licet ante ſeptimum Icterus in febribus ſit pernicioſus, non vacat tamen periculo poſt ſeptimum; quando ſigna coctionis non adſunt; Ideo ait Hippoc. *criticum* etiam eſſe 7. 9. 11. 14. dummodo hypochondria dura non ſint.

DE HEMORRAGIA IN ACUTIS.

§. I.

HYpochondria dura, tumida, dolorosa, dant hemorrhagiam in supernis. *Hippoc.*

Sanguinis eruptiones è contrario malæ, ut Jecore affecto è sinistra nare. *Hippoc.*

Exigua sanguinis stillicidia omnia prava, in Acutis nil paucum criticum; prava sunt, nisi indicent futuram hemorrhagiam copiosam die critico, quod dignoscitur ex urinæ coctione eodem die stillicidii, *ex Hippoc.*

Rigor, qui post hemorrhagiam venit, quam jure Naturæ præcedere debet, ut bonus sit; signo, & causa funestus. Idem rigor si post urinæ suppressionem veniat, quam debet præcedere, funestus, *ex Hippoc.*

In morbis longis exigua stillicidia supervenientia, lethalia.

Post nimias profusasque hemorrhagias, observare, quod alvus officio suo non bene fungitur & malæ fiunt digestiones, & alvi liquidiores.

Hemorrhagiæ quartanæ, seu quarti diei copiosæ, malæ; aut longi morbi indices sunt, nam quartus dies nullum ante se habet indicem.

In systrophe phlegmonica nobilium viscerum, hemorrhagia primis periodis prorupta, non raro brevi solvit morbum. *Duretus.*

Stillæ sanguinis quarta die, pessimæ. *Hippoc.*

Parca sanguinis excretio cum malis signis mala; Id est si non appareat die indice, non adsit coctio in urina, nec die critico profusa homorrhagia veniat. Bona est cum bonis signis, uti Metoni, cui quarta die stillæ, quinta vero sanguinis profusior evacuatio, judicatus est.

Sanguinis eruptio è naribus quartanas non solvit, neque morbos, qui per alvi egestionem sanari solent. *Hipp. de judic. n.* 10.

Undecimo pie sanguinis stillicidia difficilia, tum alias, tum si superstillaverint. *Hipp l. prædic.*

Nullum sanguinis stillicidium in bono ducendum; etenim aut pravi indicii, aut omnino mortiferum existit. *Duretus.*

Larga sanguinis hemorrhagia à magnis morbis liberat, *ex Hippoc. 2. epid.*

Febres ardentes in juvenibus, sanantur per hemorrhagiam; in Senibus per Dyssenteriam, *Duretus ex Hipp.*

Quibus ad surditatem, atque torporem, seu universalem virium defectionem substillum accedit Narium, aliquid mali præsefert, profuerit autem his vomere, alvoque turbari. *Hipp. coac.* 9.

Qui

Qui statis temporibus sanguinem fundunt; *si loco non profuderint*, Epileptici moriuntur. *Hippoc. coac.* 20.

Si lateris morbo substillum sanguinis è naribus accedat, grave malum. *Hippoc. coac.* 43.

Pestifera est omnis, quæ non juvat hæmorrhagia. *Duræus;* Nam labascit Natura, defraudata ibi, ubi levamen expectabat.

DE RARIS AFFECTIBUS JECORIS.

§. I.

SUccedit primo examinandus vomitus sanguinis ex Jecore; errant itaque, qui putant omnem sanguinem, vomitu ejectum venire è Pulmonibus. Venit à Jecore, Liene, Utero, Capite, & frequentissime ex suppressione mensium, & tunc non est timendus; Nam Mulierculis familiaris est: signa quando venit ex hypochondriis, potissimum Jecore, sunt palpitio hypochondrii, dolor, ardor, tensio; signa obstructionum, color subflavus viridis in facie, aut reliqua cuti, palpitatio cæliacæ, aut umbilici: Vomunt sanguinem nigrum, non vero spumantem. Motus sanguinis ab hypochondrio venientis manifesto percipitur, & sursum ascendere manu percipitur, quod in suo ægrotante observavit Ballonius; Juvenibus familiaris est hic exitus loco hemorrhagiæ. In hujusmodi sanguinis vomitu ex Jecore, adstringentia non juvant: Sed primæ viæ à nimia colluvie purgandæ, quæ viscidirate sua obstructionem in vicinis locis pariendo, sanguinem ad superiora regurgitare faciunt; Purgandæ autem decoctis, seu apozematis aperientibus, & solventibus, cum tamarindis myrabolanis, &c. deinde chalybeatis perficienda curatio.

In sputo, & exitu sanguinis per os, ne dentur statim stringentia: Nam nisi prius usu rerum melitarum, hordeatarum, abstergentium, purgaveris Pulmones eo sanguine, qui extravasatus est, & moram traxit in pulmonibus, in suppurationem definet, ac phthisim.

Qui spuunt sanguinem nigrum, porosum ad instar spongiæ, iis pars aliqua sphacælo correpta est in pulmone & omnes pereunt. *Dodonæus.*

Notabilis etiam est Jecoris abscessus; De eo optime scribit Divinus Senex pluribus in locis. *Quibus usto Hepate prodit veluti amurca, funestum. in coac. Ab empiemate Pulmonum seniores, ab Hepatis juniores. pereunt.* Hipp.

Doloris acerbitas, versa in gravitatem, lipothimia, febris noctu major, rigor derepente citatus, qui ante non erat, sunt signa phimatis purulenti interni.

Suppurationes aliæ rumpuntur vigesimo, aliæ quadragesimo, aliæ sexagesimo; Bonum si foris pus exeat, malum si intus convertatur, ad vif

cera

cera, tardius rumpitur in senibus, in debilibus, hyeme, & humore crasso regnante; quam si contrario modo se res habeat.

Si statim à ruptione abscessus febris discedit; vel mitescit, appetitus redit, pus est album, parum olens, alvus naturaliter secedit, brevi sanatur. Contra si contraria eveniant.

Vomicæ omnes, seu empyemata partium cognoscuntur per rigores, & febres de novo supervenientes. Sola Pulmonis recondita est, & clanculum serpit absque dictis signis, imo tunc cognoscitur, quando repente manifestata, hominem ad mortem brevi conducit, ut Villisius, & Tulpius præ cæteris hoc animadverterunt.

Abscessus ad Aures, & Pedes boni in vomica Pulmonum. *Hippoc.*

Modus cognoscendi empyema occultum pectoris, quando nulla de se dat indicia febris, rigoris, affecti lateris, traditur ab *Hippoc.* 3. *de Morb.* his verbis. Colloca ægrum in firma sella. Fac ut alter ex humeris ipsum apprehendat, tu vero concute fortiter ægrum, & post concussionem aurem applica ad nuda latera ægroti, & vide ubi significationem dat; bonum esset in sinistro latere, nam dexteri lateris morbi sunt fortiores, quia dexteræ partes fortiores. At si præ crassitie humor non fluctuet, nec in actu concussionis strepitus ullus fit in pectore, verum difficilis spiritus sit, pedes tument, & tussis vexat, dic pectus esse pure plenum, & tunc ure, & seca, ut pus exeat foris. *Hipp. l. cit.*

Dolores suræ, sive cruris intolerabiles, nullis cedentes remediis, oriuntur à pure per partium spatia in crus ab Hepate vomicoso transmissio: *Baubinus*, & *Hollerius* id observarunt.

De dolore Jecoris perniciosо solus differit senex magnus *de intern. affect.* his verbis. Dolor acutissimus in Jecore ad nothas costas, humerum, & claviculam, suffocatio fortis; Dolet dum tangitur Jecur. Febris, rigor, & horror, vomitus bilis, color cutis sublividus. Cibi torquent, & urunt ventrem, progrediente morbo, remittunt, sed dolor derepente suffocat ægrum, potissimum circa septimum diem, in quibus desinit morbus, & si eos effugerit, sanatur. Balnea, lac, serum, & diæta, sanant morbum.

Vulnera Hepatis semper lethalia vidit *Dieme broechius* ex Hippocrate ob profusas hæmorrhagias, quæ læsis magnis vasis succedunt, nonnulli tamen sanata viderunt.

Jecoris inflammatio aliquando similis pleuritidi, & Medicos frequenter decipit similitudo. Differunt tamen, nam in Hepatitide dolor infra est, nec ad costas spurias extenditur, Gravativus est, non pungitivus: respiratio non multum læditur, color faciei citrinus, tussis sicca sine sputo, pulsus non durus, fæces liquidæ, & subcruentæ. Contraria fiunt in pleuritide.

Singultus hepatidi superveniens, lethalis. *ex Hippoc.*

Si

Si inflammatio Jecoris sit in parte gibba, urgent symptomata pleuritica. Si in ejus cava, stomachica urgent.

Si ex usu nitri fixi præparati, copiosa sequatur urina, bonum, in hepatitide: Nitrata in hepatitide, & omnibus inflammationibus fere specifica sunt. Ideo serum lactis juvat inflammationibus, quia abundat, nitro plantarum elicito per peculiarem digestionem, ac veluti destillationem e plantis in Animalium visceribus.

Sicuti in omnibus inflammationibus perniciosa sunt purgantia, inflammationis causa, ita quoque in hepatitide. Atsi apparatus maximus adsit pessimorum humorum in primis viis, tunc prudentiæ Medici remittitur, de purgante determinandi: Ne tamen purgans nimium turbet, & exagitet, uti facit quando inflammatoria regnant accidentia. Tunc ergo deplere soleo vasa per sanguinis missionem, quæ viam sternit purganti, ut felicius solvat, & agat in humores sine impetu.

Qui quotidie scribendo vitam ducunt, vel lucri causa, aut literariæ delectationis consuetudine, phthisici moriuntur, & phthisis incipit raucedine molesta, ac nullis cedente remediis, donec tandem fere post annum phthisici moriuntur: Id in tribus observavi Romæ: an verum in omnibus; & an continua scriptio disponit homines ad tabem? adhuc ignotum. Quotidiana tamen experientia certum est, studiis nimium applicatos, & scribendi studio deditos in phthisin facile desinere. Crediderim ipse sanguinem & spiritus continua illa, nimiumque intenta mentis fatigatione vehementer excandefactos, in motum positos, agitatos, atque acres factos; cum per venas jugulares brevi via a capite in pulmones ita calefactus, acrisque, & agitatus sanguis recirculat, ac depluit; eosdem acrimonia sua crispare statim, convellere, contrahere, exsiccare; quod idem est, ac ad phthisim disponere. Nam prima phthiseos principia & stamina a tussi incipiunt, pulmonum nempe indignatione & incalescentia; Hæc autem incalescentia, & furor pendet a talis naturæ sanguine, ob mentem nimium intentam, continuoque fatigatam accenso, acriorique reddito, ac e capite brevi ductu per jugulares in pulmonum molem defluente, in quibus agitatæ mentis imprimit damna: atque hinc varii pulmonem morbi oriuntur in studiosis.

DE RESPIRATIONE IN ACUTIS.

§. I.

Bonum est in acutis facilem habere respirationem: quando libertas est fluidis per amplam Pulmonum molem, semper confert ad bonam crisim.

M Re-

Respiratio parva, & frequens, signum certum internæ inflammationis partium spirabilium: Magna, & rara delirii signum, aut convulsionis.

Respiratio parva, & rara signum futuræ mortis, *ex Dureto.*

Bona respiratio in Variolis, est unum ex optimis signis, licet alia sint gravia, ut centies observavi. Cum bona respiratione in Variolis semper bene spera: Nam est ita perniciosa Diarrhæa in Variolis, quantum perniciosa est difficilis respiratio: Nam cum diarrhæis quotidie sanato video pueros variolosos, quia per eas expurgatur morbosus primarum viarum fomes, pueris familiaris, qui occasionem dare potest variolis, ut violentius erumpant, nisi diarrhæis tollatur: At quando difficilius respirant, & difficultas crescit in dies, signum est variolas per Pulmones efflorescere, eosque inflammare; Unde nihil aliud quam male sperandum, & pauci effugiunt, quia malignum variolarum fermentum, crescente in dies maligna oscillatione, a variolis excitata in pulmonibus, non ad cutim deponitur, sed omne depluit in Pulmones, ubi est oscillatio, hinc malum irreparabile. Id præ cæteris observavi hac æstate anni 1702. in qua, ob nimias siccitates quatuor Mensium æstatis regnarunt constitutiones variolarum in pueris, ex quibus innumeri periere in Urbe, & cui cum Variolis confluentibus diarrhæam non habebant, fere peribant. Regnaverunt pariter morbi acuti, erysipelatosi, & inflammatorii. Causam hujus anni siccitatum, dicunt Astrologi pendere a maxima conjunctione Martis, Jovis, & Saturni in Ariete signo igneo, & sicco, quæ fiet proximo mense Januarii 1703. Ejusdem conjunctionis causa in igneo signo, dicunt etiam Astroli, oriri præsentia dira bella, quibus post mortem Caroli II. Hispaniarum Regis, universa Europa terra, marique crudelissime divexatur, & furibundus Mars depopulatur omnia, potissimum vero infelicem Italiam; In qua Princeps Eugenius Sabaudus exercitus Cæsarei supremus Dux est; Vir experto bello, Turcarumque terror, memorabili contra obtenta victoria ad Tibiscum, circa finem ultimi celebris, ac omni ætate memorandi belli Ungarici, atque Peloponesiaci; quod quindecim ac pluribus annis magno cum Turcarum discrimine, jactura ac dedecore perduravit. Vienna primum obsidione liberata.

Bonam autem respirationem valde magnam vim habere ad salutem in omnibus acutis, putare convenit, qui cum febribus, & in quadraginta diebus judicatur. *Hippoc. in prænot. n. 4.*

Spiritus magnus multo tempore durans, delirium significat. *Hippoc. lib. prænot. n. 4.*

Difficultas omnis respirandi, terrifica est, quando excusationem non habet, aut perturbationis criticæ, aut crisis ipsius. Bene res eunt illius, qui in adversa valetudine, & maxime cum incaluerit æstu febrili, spiritum ducit ex facili. Et qui in libertate illa spirandi, una cum doloris acerbissimi nobilium partium vocatione, & somni benignitate, interierit, Hippocrades vidit neminem. *Duretus in coac. fol. 146.*

Ut magna, & rara respiratio certissimum est delirii argumentum: sic parva & rara mortis jam jam futuræ. *Duretus fol. 150.*

Duplex est spirandi difficultas, quæ cum delirio affert salutis desperationem, aut in augusto spem esse denunciat, magna, rara, tardaque, parva, & rara; etenim voluntas est in vitio, quæ non excitatur, nisi a necessitate. *Idem l. c. fol. 51.*

Delirii proprium signum non tamen inseparabile est magna, & rara respiratio: Nam sola voluntas in vitio, est enim æger negligens sui: unde nisi coactus respirat. *Idem fol. 149.*

DE RARIS PULMONUM AFFECTIONIBUS.

§. I.

Diligentissimus fuit Hippocrates in investigandis morborum differentiis, & in suas classes describendis, quod in suis operibus magna cum admiratione observavi. Inter morbos Pulmonis notabilis est, Pulmonia lethargica, ab eodem ita denominata, ait itaque ipse: *Pulmoniæ idem status, ac lethargi; qui lethargici evadunt, pectore suppurantur, ex Hippocrate in coac.* Invadit itaque Pulmonia cum lethargo statim in ipso Morbi initio; Oritur a pituita putri, & viscida, Pulmones syderante, tussi tenet cum sopore, cum moriturus est æger, liquescit Alvus, ut *in lib. de morb.* describit. Quare non est prospiciendum lethargo per cephalica, aut per spirituosa, spiritus animales nimium crassos, ejusdemque Naturæ, alios humores crassos, viscidosque, ut vulgo loquuntur Medici, dissolventia; sed per expectorantia; putrem lympham, ac viscidam, Pulmones syderantem, foris educentia; quod caute animadvertendum, sicuti nuper vidimus in Sene decumbente ad rudera veteris Ærarii in via, quæ a foro Romano ducit ad viam novam Montium, versus Suburram; & in Mercatore in Esquiliis, non longe a Basilica S. Mariæ Majoris. Et in alio ad quatuor fontes, via Quirinali, quæ desinit ad Portam Piam.

Pulmonum Morbi in fine desinunt in soporosos affectus; sanguine enim a superioribus ad Pulmones morbo obsessos, difficilius recirculante, viis impeditis, hæret in cerebri mæandris, hinc sopor facile accedit.

Sæpe moriuntur Pulmonici, gravissimus affecti accidentibus, & in cadavere nihil morbosi reperitur in pulmonibus, secum in acre, malignum, tenue, causa morbi est. Anima morbi sæpe consistit in minimo: in aura venifica, quæ cultrum eludit anadomicum. In siccis, adustis, & aridis temperamentis, id potissimum contingit.

Hinc etiam oriuntur pleuritides siccæ, Asthmata sicca, Hydropes sicci, flatulentæ, ac dolorosæ partium affectiones, & reliquæ hujus generis; in

In quibus non flatus, causa mali est, sed solidum Natura siccum, aridum, & violento præditum elatere; quo ab acri humore magis irritatum, vehementer oscillat, & oscillationibus istis, fluidorum circulum mille modis turbat; Hinc mille gravia nascuntur accidentia, ut animadvertimus fuse in libris de elatere, & morbis solidorum.

Considerabilis etiam est apud Hippocratem *de inter affect.* erysipelas Pulmonis. In Pulmonis erysipelate, vomitus adsunt aquosi, acidique humoris, frequens, lypothimia, dolor acutus, anteriora, & posteriora pectoris occupat, sitis ingens, æger respirando nares aperit, veluti equus a cursu delassatus, & linguam foris exerit, veluti canis æstate, calefactus ab ardore solis; rubet facie, jactatio magna per lectum, septima die moritur, gravis est morbus, & pauci effugiunt mortem, *teste Hippoc.*

Sequitur porro periculosus Pulmonum morbus, qui dicitur Catharrus suffocativus. Oritur hic catharrus præ cæteris a stagnatione, & coagulatione sanguinis repentina in Pulmonibus, & circa Præcordia, facta ob susceptum repentinum frigus, pravia sanguinis excandescentia a motu, igne, usu rerum calidarum, aut aliis id genus causis, vel ob nimiam ingurgitationem cibi, potusque, ac rerum acidarum. In hoc Catharro adest gravedo, & dolor pectoris, spirandi difficultas; vox amputata, anxietas, tussis, stertor, pulsus rarus, tardus, spuma ex ore, &c.

Differt hic Catharrus ab Asthmate, nam ille fit cum maxima, ac deplorabili spirandi difficultate, adest quoque in eo coryza, capitis gravitas, tussis ingens, sternutatio, & periculum suffocationis. Differt ab apoplexia, nam in illo ægerrime spirat patiens, ita ut animam agere videatur. Contra in Apoplexia, & syncope vix dat indicia vitæ. Spuma oris fit ex impedito circuitu sanguinis circa pulmones, & inde impetito circuitu lymphæ in superioribus circa faciem, unde hæc foris exire cogitur in formam spumæ. Oritur itaque hic Catharrus a repentina stagnatione sanguinis circa cor, & pulmones, non vero a pituita depluente a capite, quod affectum in hoc morbo crediderunt antiqui, sed falso.

Præsentaneum remedium hujus morbi in paroxismo est repetita sanguinis missio. Deinde sperma cæti, hyssopi aqua calida solutum, pissitando calidissime sumptum, fere ut linguam urat. Morbus est præceps, unde nisi statim mittatur sanguis, ille magis coagulatur, & stagnat, hinc perit occasio medendi; Itaque sanguis minuendus, coagulatio solvenda, & sudor blandus promovendus; hic omnia ex floribus sambuci mirabilia sunt, liquor cornu cervi succinatus detur ad guttas quindecim, nam potenter solvit, dummodo detur, quando non adest metus incipientis inflammationis, & præcessit jam phlebotomia, supra laudata, & misceatur cum aqua hyssopi decoctum bellidis, veronicæ, & alia pectoralia dentur, calidissime; Laudata decoctum Carlinæ hellenij, hederæ terrestris, tussilaginis; succus bellidis rubræ est potens remedium, solvens sanguinem congrumatum in Catharro suffocatius, ut plures laudant Authores.

DE LUMBORUM AFFECTIONE IN ACUTIS.

§. I.

Quæ ex dolore Lumborum cienter hæmorragiæ, largæ. *Hippoc. coac. 3.*

Quibus ex dolore Lumborum anadrome fit ad caput, fiunt torpidæ manus, cardialgiæ, auriumque flatus sonori, hæmorrhagiæ largæ, tum alvi profuse feruntur, ac mentes perturbatæ ut plurimum. *Hippoc. coac. 4.*

Quæ ex dolore dorsi principia morborum ducuntur, difficilia sunt. *Hippoc. coac. 5.*

Diuturni circa Lumbos ac ilia, tum qui ad hypochondria prorepunt dolores cum febre, & cibi fastidio, si inde transierit fortis dolor ad caput, crudeliter convulsifico modo necat. *Hipp. coac. 13.*

Lumborum dolor nulla ex causa manifesta crebro revertens, signum est morbi terrifici. *Hippoc. coac. 17.*

Lumborum dolor cum comate anxio, pestiferus. *Hipp coac. 18.*

Quibus Lumborum, & Lateris dolor, carens evidenti causa, Icterici fiunt. *Hipp. coac. 20.*

Dolorificum in Lumbis malum, quod prorepit ad hypochondria, cum febre, & cibi fastidio, neque transit ad caput, unde crudeliter convulsifico modo necat, sed veluti aduncis unguibus viscera circumplectitur piscatorii retis, (quod *gryphos* dicitur) modo; Icteros parit. *Duretus fol. 201.*

Similiter Lumborum anadrome facit hydropem, ut magni lienes; vitiorum item lumbarium communicatio cum messaræo, mesocolo, intestinis, hydropifica esse solet. *Duretus fol. 329.*

Dolorum per Lumbos oberrantium, cum, & sine febre ad ischium transitus esse solet. *Hippoc. coac. 25.*

Quibus recte valentibus hyeme frigus est circa Lumbos, atque gravitas levi de causa; tum alvus subsistit infera; & supra in officio est, convenienter iis vel ischias, vel renum dolor, vel stranguria forte contingit. *Hipp coac. 1.*

Dolorifica in Lumbis mala sanguifica. *Hipp. coac 2.*

Dolores Lumborum in ischiadem, & hæmorrhoides facile transeunt. *Duretus coac. 2, & 12.*

Lumborum dolores sine causa in acutis, terrifici. *Hipp.*

Cervicis dolor terrificus, pestiferus in delirantibus. *Hippoc.*

In longis morbis lethalibus dolor ani, idest tenesmodes, vel dyssentericus, mortiferus. *Hipp. coac.*

Bonum si in morbis totum corpus sit æqualiter calidum. *Hippoc.*

Quibus in febribus alvus perpetuo liquida est, cura par fascias, & cerata calida iis applicata, ut pedes calidi permaneant, & si calidi sint, cura ne perfrigerentur ex præcepto *Hippocratis.*

Frigus pedum morbos ventris, colicas, & hisce similia producit, ut sæpe observavi. Bonum est ad longam vitam, & ad salubriter vivendum vitare frigus, & humiditatem in plandis pedum; inter has, & messenterium maximus est consensus, maximus quoque inter easdem, & caput, frigus pedum in colicam desinit; ut sæpe vidi, &c.

Quibus frigus in pedibus iis solet impetuosa humorum anadrome, sive raptus fieri de loco in locum, in aures, caput, collum, &c. *ex Dureto.*

Hippocrates *de diebus judic.* describit quemdam morbum delirum, vitio hepatis factum, in quo pedes perpetuo frigidi sunt. Quod bene notandum.

Scorbuticis, & hypochondriacis sæpe fiunt dolores Lumborum, qui calculum mentiuntur, sed calculus non est; rhematismi species est, a sero acri, muriatico, hinc inde vagante dependens; pede ab ægro, si dixerit alias partes hujusmodi quoque dolore vexatas fuisse; dic, lumborum dolorem esse a fluxione vagabundi humoris acris salini, non autem a calculo. Viola, serum lactis, lac comum, lenes ex cassia purgationes in principio juvant. In progressu morbi, serum, cum scabiosa coctum, vel cum viperis recens mactatis, curationem perficiunt, & complent; promoto leniter sudore.

Lumborum dolor sine causa veniens, hæmorrhoidum, vel mensium signum est.

In Lumbis aliquando afficitur musculus psoas, quandoque ren; musculi externi, & frequenter messenterium; hunc lumborum dolorem vitio messenterii in aëre Romano in ægris almæ Urbis frequentem, & valde familiarem observavi. In hac Urbe nulli morbi tam copiose regnant, quam morbi messenterii ex repletione, congestioneque putris cachochiliæ, crudorumque humorum in ejusdem glandulis pedentes; & quoniam messenterium forti ligamento alligatur Lumbis in medio eorum, nil mirum si messenterium affectum; lumborum morbos mentiatur, Medicique decepti pro falso Lumborum dolore, & eorundem calore, præscriptis emulsionibus, & magna copia refrigerantium, messenterii pravos humores adaugent, magisque refermentant; hinc crescit, augeturque lumborum falsus dolor, ruuntque ægri in deterius; Ex longa alvi suppressione, vel alvo præter morem retardata, ex sapore linguæ mutato, levi inappetentia, gravitate totius corporis, quando certior redditus sum dolorem Lumborum a repletione messenterii pendere, clysteribus, & fomentationibus ventris, curationem incipio, deinde purgationibus absolvo, ita paucos post dies dolorem aufero; dolorem quidem non lumbarem, sed vere messentericum, quod velim, ut semper præ oculis habeant Medici, ne decipiantur.

Mala lumborum dolorifica facile transeunt in nephritica, & contra.

Abscessus, & suppuratio renis, tandem pure ad exteriora per anadromen communicato, desinit exterius inter musculos lumborum, & datis de se signis exterius, ferro aperiri poterit, & exitus puri procurari. Monitum ex Dureto meo.

DE LUE VENEREA, ET MORBIS GLANDULARUM.

§. I.

Lues Venerea, semel recepta in corpus, difficulter postea deletur ejus caracter; adhibitis specificis mitescit, sed non extinguitur. Imo post triginta, & plures annos sub specie aliorum Morborum reviviscit, & Medicos decipit, causam morbi ordinariam putantes, cum revera tamen ab excitato venereo fermento dependeat.

Impotentia Veneris ut plurimum pendet ab impotentia, & debilitate imaginationis, quacumque id de causa succedat, metu, pudore, judicii defectu, nimia applicatione ad studia, aut ad negotia, & nativa stoliditate mentis, & reliquis id generis. Et qui forti imaginatione præditi sunt, uti sunt, qui in arte sua supra cæteros excellunt, & præstant, ut plurimum luxuriosi, & ad venerem potentes observantur; eadem enim spirituum vis, & judicium acre reddit, & venerem potentiorem; nisi tamen Vis corporis studio, & applicatione frangatur, quo in casu judicium acre cum Veneris jungitur impotentia.

Sicuti a nimio coitu, effuso nimium semine, tabes dorsalis fit in incontinentibus. Ita lumborum pinguedo nimia in continentibus ac eodem diu nimiumque congesto circa lumbos; quod ad curationem morborum maxime confert præscire.

Qui gonorrhæa laborarunt in juventute, solent in senectute diro urinæ ardore vexari.

Latentia ulcera intestini recti aliquando efficiunt ad venerem impotentiam, ob putrem auram a pure exhalantem, & vasa semini inficientem, ut observavit *Henr. ab Heer. 4. lib. obs.*

Nimi-

Nimius vini, & aquæ vitæ abusus impotentiam Veneris, paralises, tremores, aliosque capitis morbos parit, qui dimisso eodem, facile solent sanari. Vidimus id in aulico Innocentii XII. Pon. M. qui magno brachii tremore ex abusu aquæ vitæ per plures menses laboravit, nec cessavit malum, nisi cessata ejus portione, potissimum post mortem hujus Pontificis, quæ fuit 27. Septembris 1700. hora 3. Noctis, & proximo mense Novembris 1700. secuta est mors Caroli II. piissimi Hispaniarum Regis; Cardinalibus in Conclavi existentibus pro novi Pontificis electione; quæ maxima cum celeritate omniumque Cardinalium votis, post habitum mortis dicti Regis Nuntium, successit 23. Novembris 1700. Roma tantæ mortis novitate nimium perterrita, & afflicta.

Ad talem aut hydropem multi deveniunt ex impotentia; Lac humanum potenter stimulat Venerem, unde pulchræ Mulieris ubera sugant impotentiam, ex præcepto Etmuller, aliorumque Medicorum.

Dolor fixus in medio pectoris diu perseverans ac moleste, sine tussi, &c. signum est luis Gallicæ latentis multis ante annis ab ægris susceptæ, & hoc signo se solum manifestantis.

Si debitis abhibitis remediis aliquis morbus minime credat, suspicari rite poterit de lue gallica, & tunc antigallicis forsan cedet, ut sæpe observavi, &c.

Aliqui timent serum lacti, & lac gallicis valde emunctis, & emaciatis præscribere, quia ut putant acidum gallicum patenter hæc liquida coagulat, & majorem morbo occasionem præbet. Aliqui contra libenter ea dant, abeque ullo coagulationis metu. Quando antecedenti victu sudorifico, decoctis, stufa, Litu Mercurii, acidi gallici virulentia infracta, ac perdomita est, ægerque nimium emaciatus languet, ac debilis est; Ipse uti soleo sero lactis, salsato primum, deinde lac Asinæ simplici, vel salsato, cum fructu. Sed unusquisque suam consulat experientiam, quando de lacte dando tractatur.

In febri lenta cum doloribus vagis partium, macie, temperamento acri, & lue gallica furente, serum lactis ita præscribo magno cum profectu. ℞. Seri lact. optime depur. lib. 1. plus vel minus; sal. paril incis. contus. ℥. ij. circiter; macera per noctem in cineribus fervidis; mane adde coriand. præper. parum bulliat, coletur, & bibat: Si corpus fuerit pinguiusculum addi possunt viperæ: alvus interea procuretur aperta per intervalla; sic fac, & proficies.

Acidum venereum virulentum sæpe intacta massa sanguinea, succum nutritivum, & lympham inquinat, indeque partes nerveas, & glandulosas; potissimum narium, faucium, inguinum, invadit; & quoniam sanguis intactus a lue supponitur, nil mirum si observaveris tales gallicos vivaces, vegetos, facie rubicundos, ac veluti nullam interius habentes affectionem, ac proinde triumphantes de morbo, sed sine ratione, & falso

falso, nam morbum gerunt, & gerunt in limpha; humore viscido, tardi motus, & per glandulas continuo transeunte; quæ singula multo difficilem reddunt curationem, & magis quam si morbi sedes in ipso fuerit sanguine, &c.

Morbi lymphæ, sunt curatu difficillimi, & levi de causa in schirros inflammationes, & incurabilem definunt hecticam; lympham enim sæpe in glandulis ab acido aliquo concretam, difficile est postea in motum restituere; & una ex glandulis tali modo affecta, statim, ut facile trahit alias in consensum, & magnis morbis magnam statim præbent occasionem. Si nimium in glandularum morbis siccaveris, malum; si nimium humectaveris, malum; per intervalla itaque diluendum, humectandum, ad alvi vias, vel sudorem ducendum, & cum prudentia exsiccandum; nimia enim exsiccatio glandulas reddit schirrhosas, unde magna opus est prudentia, & cautione, in repletione glandularum, humectandum, ac diluendum, & quæ diluta sunt statim purgantibus foris educenda; vel si indicatio sit, etiam sudoriferis; in hoc curationis summa consistit.

Si membrum aliquod paralysi laboret vitio luis gallicæ, litus mercurii conferre maxime poterit ad eam solvendam, licet Mercurius inimicus sit Nervis; Id uno observavi in ægro feliciter prope magnum Palatium Oratoris Veneti, in principio veteris viæ Flaminiæ, ubi definit vicus Marforii, idque observavi ex præcepto Herculis Saxoniæ, *capite de Paralysi*, qui omnium melius de Gallia lue Patavii scripsit.

Lues Gallica longa mora in parte aliqua debilitat tonum illius, eamque reddit flaccidiorem. Ita vidi Virum ex longa gonorrhæa impotentem redditum ad coitum, & alium ex ulcere circa pudenda, pariter redditum impotentem.

Pro varietate condicionis, & status personarum lues gallica variis in locis sedem figit, eosque præ aliis vehementius molestat. Ita Bajuli, ac Plebei victum labore quæritantes, quoniam articulos continuo labore nimium habent debilitatos, si gallica corripiantur lue, præcipuam in articulis sedem figit, utpote partibus in hoc hominum genere maxime debilitatis, unde doloribus articulorum, motus impotentia, similibusque articulorum morbis maxime afficiuntur; Viris litteratis, ac studiosis, cum caput longo studio debilitatum sit, adveniente lue gallica, in capite præ cæteris sedem ponit, capitisque morbos gallicos continuo affert; Musici ob exercitatos cantu pulmones, & ob id nimium laxatos, lue gallica circa pulmones perpetuo ludente divexantur. Mulierculæ vero, atque etiam Matronæ ob vitam sedentaneam, atque otiosam, congestis circa messenterium crudis viscidisque succis, laxatoque longa ibidem mora messenterii tono, in illis lues gallica locum sibi figit in prima regione, vexanturque semper hujusmodi otiose, atque opipare viventes gentes, cruditatibus, obstructionibus inappetentia, pallore vultus, hectica messenterica,

ca, tabe, hydrope, & similibus ex lue gallica: Ita de reliquis hominum gradibus discurras; Hocque nostrum monitum ante oculos præ cæteris habendum, cum ad gallicos curandos vocamur, magnam enim lucem affert bene describendis remediis, ut sæpe observavimus; dictam enim ob causam aliquibus præscribenda sunt remedia antigallica forma sicca, aliis humida, nonnullis sudorifera in stufa sicca juvant, nonnullis contra, nocent; & juva contra lenes decoctiones sudoriferæ, & balnea tepida; hos sanant mercurialia potentia, alios vehementius affligunt, sicque de aliis discurrendum antigallicis.

Dantur dolores lateris, ex lue gallica, qui solo sanantur mercurii litu, & decocto lignorum, noctu vigent consuetis remediis non cedunt, unde ad cachoetiam alicujus reconditi humoris recurrendum, & debitis cachoetiæ remediis occurrendum.

Ulcera, & vulnera licet levissima in gallicis difficulter curantur, & facile corrumpuntur.

Radix bardanæ a pluribus doctissimis viris pro magno secreto habetur, ad curandum luem gallicam.

Qui uncti sunt Mercurio per longum tempus febre non corripiuntur certa Poterii experientia. Et qui laborant in Mercurii Fodinis, raro, aut nunquam febricitant, ex certa Domini Ermulleri practici præstantissimi observatione, & inter recentiores Practicos prudentissimi; qua de causa hortamur Juvenes, ut semper illum habeant præ manibus; profecto enim medullam Veterum, novorumque Practicorum continet, & formulas satis utiles remediorum proponit.

Luis Venereæ alexiterium censetur hydrargirosis, benigniora tamen remedia primum sunt invocanda: Lues Gallica, struma, & elephas aliquid habent cognatum. Tres has hydras unus alexicacos Hercules, hydrargirosis vincit, & opprimit, optimo Ballonio meo docente. Acutissima luis gallicæ spicula frangunt debile omnium remediorum rete; franguntur tamen ipsa à forti rete, & alchali nobilissimo Mercurii.

Si ægroti corpus repletum sit viscidis, crassis, ac pituitosis humoribus, cave ne dederis Mercurium intus, vel extra, nisi prius visciditates illas solveris, præparaveris, & repetitis, purgationibus eduxeris; alias enim occultatus in visciditatibus illis Mercurius, paulo post refermentescentibus humoribus, & in motum actis, gravia parit accidentia, caries ossium, atrophias, glandularum tumores, tremores, continuam salivationem, &c.

Lues gallica Inter morbos contagiosos recensetur; coitu, lactatione, osculatione labiorum ulceratorum, decubitu in eodem lecto communicatur. Et si cum gallica Muliere concubueris; licet post concubitum bubones, gonorrhæa, & id similia non apparuerint; non perinde tamen credas tibi luem non esse communicatam; nam ob fluidorum, solidorumque robur

robur repellitur eadem a partibus, retunditurque, sed semel partium dictarum tono relaxato, lues diu in iisdem latens, redintegratis veluti viribus, tandem se manifestat, & darata strage tyrannidem exercet; bonum est igitur Venerem semper fugere sed magis, Venerem impuram; venus enervat corpus immoderata; moderata vero, ut Celsus ait, exhilerat.

Pro varietate complexionum, ac temperamentorum varia forma, & modo antigallica præscribenda sunt remedia, aliis forma sicca, aliis humida, aliis Mercurius, aliis contra salf. radix, stufa, balneatio quoque aqua tepida; idest mane sudatorium in stufa, vesperi balneatio in tepida. Aliquando balneatio sola; vel sudatiuncula, more meo facta supra parvam sediolam, excepto bullientis aquæ, quæ sub sediola est, vapore a corpore nudo supra eadem sedente, & linteis obvoluto: Denique prout æger emaciatus fuerit, vel pinguiusculus, decoctiones præscribendæ, vel copiosæ ad morem aquarum Thermalium, vel parcæ, in forma ordinarii decocti sudoriferi, &c. Familiaris mihi est sequens Decoctio in valde emaciatis, tabidis, & hectica gallica jam correptis.

℞. *Salsf. paril & lig. visc. querc. incis. & contus. an.* ℥. *iij. s. aquæ fontis libras XXXX. infunde in vase terreo vitreato super cineres calidos p. 24. horas; tunc adde antimon. crudi, & pumicis. crud. contus. in petia seorsim ligatorum, secundum artem. an.* ℥. *iij. s. bulliant ad tertias, in fine addat cinam. contus.* ℥. *s. coletur.* Ex residuis fiat secunda decoctio, cum eadem aquæ quantitate, eodemque modo, ac prima. Utatur hujusmodi decoctione patiens Gallicus loco veni in prandio, & cœna; Nec non hauriat ℥. xij. plus, vel minus mane, jejuno stomacho, & totidem vesperi, nonnullis ante cœnam horis, calide, vel frigide pro ratione roboris, vel dibilitatis stomachi. Ante usum hujus decoctionis purgetur patiens, & singulis decem diebus, quibus decoctionem haurit, sumat vesperi ante cœnam lene aliquod laxativum ad referandas primas vias ab impuritatibus, quæ ibidem congeri possent ex longo morbo; Per triginta, vel quadraginta dies circiter bibenda est decoctio, deinde relinquenda; & si velis circa finem alia quoque purgatio instituenda ad educendas omnimode domiti jam morbi reliquias.

Occasione luis Venereæ plura dicenda mihi essent de Gonorrhæa Gallica, & de certis, expertissimisque ad eam debellandam remediis, quæ mihi familiaria sunt in ægris meis, quæque apud me pro secreto conservo; nec non de Ulceribus gallicis penis, pro quibus rite citoque curandis, plura habeo remedio summopere proficua. Sed de his omnibus fuse suo tempore dicemus.

DE COLICA:

§. I.

IN Colica biliosa succedit frequenter aphonia, & vox rauca, & per totum fere morbi decursum durat: hæc vox rauca in febribus a bile ortis apparere quoque solet, unde numerari poterit inter diagnostica morborum a bile, sive a salino sulphureis, & adustis massæ sanguineæ particulis.

In Colica pertinaci si sudor copiosus, & universalis superveniat, labefactatis, & resolutis viribus, brevi paralysim expectato.

In ea Colica, in qua inæqualis distensio, & adstrictio ventris, rigidorumque musculorum contractio adsint, denotant nervos potius quam intestina in eadem affici.

Nihil facilius colicæ supervenit, quam paralysis; cave igitur ne opiata copiosius in ea exhibeas, solet enim post opiata magnus sudor supervenire, & exinde paralysis.

Antidotum colicæ est camomilla a quacumque demum causa oriatur; multo magis si aute ejusdem usum, sudoriferum ex corn. c. philos. stibio diaphor. & unicornu pulv. propinetur.

Quando opiatis uteris in colica semper adde castoreum, nam & opii narcosim corrigit, & doloribus medetur.

Sequentes pilulæ expertissimæ mihi sunt in colica ex viscíditate, crassitie, & morbosa ciborum, aut humorum aciditate in primis viis. ℞. *Rutæ pulver. & sal gemmæ an. q. u. mellis despumati qu. s.* ut fiat massa, &c.

Sequens pulvis sit quoque tibi in secretis. ℞. *Pulveris fol. ficus sylvestris in terra, non in muro nati drag. s. fol. ulm. pulver. scrup. 1.* misce, & detur cum brodio, statim enim sedabit dolorem. Hic idem pulvis vino albo sumptus specificus est in sedandis doloribus nephreticis, dosis tamen fol. ulmi superare debet dosin foliorum ficus, contra vero in colica.

In colica convulsiva pertinaci, & spasmodicis doloribus ventris ab acri, & erodente materia productis, præsertim si aderit sitis, linguæ ariditas, & calor universalis irritis aliis remediis, præstantius non inveni, quam secare venam brachii, & exinde diluens anodynum camomilla præ cæteris alteratum præscribere: post sanguinem missum sæpe vidimus dolores veluti in ovo suffocatus, injecta enemata, ob spasmodicam fibrarum intestinarum contractionem intus retenta, statim solvi, & huic arridet illud Spigelii observatum; is in dissectis semitertiana extrinctorum cadaveribus, qui antea immani ventris dolore, quasi colica excruciati fuerant, intestina inflammata, & erysipelatosa detexit, quibus in casibus phlebotomiam omittere, eique purgationem, ut vulgo solent substituere nefas esset.

Dolor colicus fere semper mitescit in semicupio, ideo in doloris pertinacia utere semicupio.

Dolores ventris a deambulatione nudis pedibus super frigidum parvimentum facta, appositis lateribus calidis plantis pedum statim sanantur crescente; namque calore in pedibus, minuitur sensim dolor in ventre.

Arcanum quemdam ac inexplicabilem consensum observavimus inter morbos ventris, & morbos cutis. Dolorem colicum vidimus mutatum in arthriticum: & econtra dolores arthriticos per supervenientem colicam aut diarrhæam, solutos: Hinc quadrat illud Hippocratis; Alvi laxitas, cutis densitas; cutis raritas, alvi densitas. Ideo observamus in praxi, quod diuturnæ diarrheæ irritis aliis per diaphoretica promptissime sanari soleant.

Excrementa non retineri, dolorem locum mutare, nec non & intermittere, salutem brevi promittunt.

Dolor colicus quandoque transit in abscessum, quandoque in hydropem.

Post fœcum, vel flatuum emissionem, si dolor remittat; bonum, licet redeat affectus. In colica cum vomitu, sudore frigido, &c. Irritis aliis tinctura succini, & præsentem morbum sanat, & præcavet a futuro.

Ante usum opiati semper enema injicias. Diaphoretica cum opiatis mixta felicissima sunt in colicis. Male prospicies tuis ægrotantibus, nisi recte distinxerit colicam humoralem a convulsiva.

Pectori, & intestinis omnia frigida sunt inimica: caveas igitur ab eis in talium partium affectionibus.

Colica habitualis; & endemica a vini acido præsertim oriunda, solis sanatur sudoriferis: vesperi tamen interposita anodyno remedio; mihi usualis est pilula ex diascordio fracast. & confect. alcherm. vel hiacinth. &c.

Pilulæ Matthæi, vulgo in Anglia dictæ Sterkii, in omnibus doloribus tum internarum, tum externarum partium incredibilem prorsus afferunt utilitatem: in doloribus gallicis intermiscere eisdem soleo mercurium dulcem, & gumm. lign. sancti, superbibendo decoctum nostrum antivenereum: earum descriptionem vide in pharmacopæa Viri doctissimi Georgii Batæi Archiatri Regis Angliæ.

Purgantia quandoque bene cedunt in colica, præsertim si nulli adsint vomitus, & febris, denturque in forma liquida. Ipsi uti soleo pulvere Cornachini usque ad dragm. 1. & eidem superbibendum impero brodium flor chamomill. alteratum, &c.

Cum dolor colicus fixus est, & febris adest, in abscessum terminare solet, non ita si mutatur de loco in locum.

DE PHRENITIDE.

§. I.

IN aëre Romano per adhibida Phreniticis vessicantia plures vidimus mortuos, quam sanatos, magisque nocuisse, quam profuisse; cæterum longiorem usum res hæc magni momenti meretur.

In eodem aëre observavimus vessicantia Mulieribus delirantibus admota profuisse magis, quam Viris, & plures sanatas esse.

Dum imminet delirium, vel jam factum est, loco vessicantium secare soleo venam pedis, vel salvatellam in alterutra manuum, exinde diluentia ex seminibus frigidis, melon. &c. præscribo brevique jugulatum vidimus delirium.

Lingua nigra in acutis fere semper post se trahit delirium.

Delirantibus cum febre acuta, lingua arida, & indiciis magnæ viscerum inflammationis, si applicentur vessicantia, omnes fere in pejus ruunt, & magna ex parte moriuntur convulsi; Iisdem econtra si venam frontis; vel brachii secandam imperaveris, & exinde longa dederis diluentia facillime sanabuntur, qua de re vide plura in tract. nostro de usu, & abusu vessicantium.

In delirio si superveniat alvi fluxus, præsertim morbo, ad coctionem tendente solvit illud: sæpiusque vidimus ægros delirio, inquietos, & anxios, diarrhæâ superveniente, sequenti die in melius abiisse.

Cum igitur observaverim pluries alvi fluxum solvisse delirium, ideo natura docente, proficuum non semel expertus sum pulverem cornachini, superbibendo eidem longa diluentia est decoct. hordei. corn. c. limati sal. prunell aliisque dulcificantibus, præcipue si nimius viscerum ardor adsit, & suspicio inflammationis.

Malum si phrenitis mutetur in lethargum, non ita si lethargus in phrenitidem.

Febres ardentes semper habent urinas tenues, & coloratas; hinc si tales urinæ fiant albidiores, tenuioresque, & adsint vigiliæ, oculorum perturbatio, lingua balbutiens, &c. prognosticare poteris brevi futurum delirium.

Urinæ subjugales, idest crassæ, & turbidæ, in acutis morbis, fere semper morbos capitis post se trahunt: Ideo si apparentibus illis æger in somnum propendeat, pulsus sint parvi, similia coaguli signa aderint, futurum lethargum infallibiliter prognosticato Adstantibus; Si vero cum talibus

talibus urinis vigiliæ sæviant, dolores capitis, linguæ aridæ, & ardores viscerum, prognosticato brevi delirium, ut nos pluries fecimus in Xenodochiis per Italiam.

Blandiora acida, & pulveres cinnabarini cum emulsionibus inter interna remedia, omne ferunt punctum in phrenitide ex præcepto Valschmidii.

Multi dementes, & Maniaci sanati fuerunt, demergendo eos in aquam, eadem methodo, qua merguntur Hydrophobici, quorum unica curatio est reperita in aquam immersio; methodum hanc sanandi mente captos, in Anglia expertus est Dominus Robertson maxima felicitate; ut testatur Mercurius Helmontii filius *tract. de homine §. 29.*

DE ASTHMATE.

§. I.

NIsi recte distinxeris Asthma convulsivum ab humorali, nunquam ex voto succedet curatio.

Si difficulter spiraverit venam brachii tundito, etiamsi hydrope laboraverit. *Hipp. ibidem.*

Si quis vesperi hora somni, sed præcipue post tres, aut quatuor horas somno impensas derepente expergiscatur ingenti asthmate, sive suffocatione correptus, atque fenestras aperiat, liberumque aërem desideret; pro certo habeto illum hydrope pectoris laborare, multo magis si pedes, aut manus tumere cœperint, cum faciei a nativo colore recessu, & præ cæteris si accedat torpor, seu incipiens brachii paralysis; Hujusmodi brachii torporem in aliis quoque pulmonum morbis præsertim peripneumonia observamus; Asthmate laborantibus si pleuritis, vel peripneumonia supervenerint, fere semper moriuntur.

Asthmaticis dysuria superveniens bonum, cessante derepente dysuria, denuo asthmate corripiuntur. Exinde magis confirmatur, quod pluries adnotavimus; nempe in morbis pectoris, semper ducendum esse ad vias urinæ, natura id monstrante; nec non magnum consensum esse inter tibias, & pudenda & pectus, morbosque harum partium ad invicem commutari.

Dieuretica ex salibus lixivialibus, & acidis parata in morbis pectoris non adeo tuta sunt, nam tussim movent & morbum exasperant, contra pulvis millepedum, therebintinata, balsamum pervanum, decoct. radic. aperient syr. de althæa Fernel. &c. urinam potenter movent, nec tenellis pulmonum membranulis infensa sunt.

Asthmaticis si apostemata excitentur in cruribus, forsan solvetur morbus, Rhases. Ideo juvant cauteria in tibiis.

Accessiones Asthmatis frequentiores sunt cœlo frigido, & humido præcipue inter crapulandum.

Asthma vel a Parentibus, vel ab intemperantia vitæ succedit.

Asthma in senibus perdurat usque ad mortem, & quandoque in aliis.

Asthma frequentius invadit obæsos, & otio marcescentes.

Asthma quandoque in pulmonis inflammationem transit, cautus igitur sis in usu remediorum nimis volatilium; per hæc enim in tenuibus pulmonum membranulis, & magno sanguinis gurgite continuo affluentibus, faciliter inflammationem produces.

Asthmata vehementia quandoque in imminens mortis periculum conjiciunt ægrotum; a morte liberat phlebotomia citissime instituta, & si necessitas urgeat repetita, aut eodem tempore in ambobus brachiis imperata: nec non sperma cæci a scr. 1. ad drapm. 1. in jusculo valde calido dissolutum; post quæ liberior evadit respiratio: sperma cæci tamen in eo asthmate mira præstat, quod vulgo pituitosum, & humorale dicunt.

Si cum Asthmate repletionis, vel cathari cito dissolventis, vel dissoluti adsit tussis humida, & subito cesset, vel sputum minuatur, remanente spirandi difficultate, mors ostia pulsat. Valescus de Taranta, &c.

Appendix de Asthmate.

PUlsus inæqualis familiaris est Pulmonum morbis quampluri-mis.

Morbi ad crura, & pudenda solvunt Asthmata, tument pedes asthmate cessante.

Si partium fluat urina, hydropem præsagias in morbis pectoris: sicuti notavimus in ægra prope magnum Ærarium ingentis Nosocomii sancti Spiritus ad Molem Pontis Hadrianæi 30. Novembris 1700. qua consecratus fuit uti Episcopus, Pontifex Optimus Maximus Clemens XI. in Basilica Vaticana a Cardinali Bullionio sacri Decano Collegii, Viro piissimo, ac intergerrimo, magna tunc Populi ad novitatem consecrandi Pontificis concurrente frequentia.

Ex scabie retropulsa si asthma fiat, cum scabioso dormiendum est, ut scabies revocetur, vel urticis cedenda cutis.

In paroxismo sperna cæci cum aqua hissopi, vel brodio fervido solvir. Omnia fervide sumas, ut solvas.

Vomitoria juvant in Asthmate humori, stomachico, quia ea concussione e pulmonibus ejiciuntur viscitates, & e stomachi parietibus eædemque eraduntur: Sal vitrioli in hoc casu antecellit; detur a ℈. 1. ad ʒ. 1. plus, vel minus pro ratione ætatis, temperamenti, & virium cum ℥. VI. aq. hordei, vel jusculi: Repetitis enim vomitionibus salubri hoc sale (quem etiam pro emerico præscribo, & pro magno antiepileptico in epilepsia puerorum; ex stomacho & cruditatum infarctu in primis viis, unde semper convulsionum origo in pueris) facti, mundatur stomachus ab impuritatibus, succussisque hac ratione pulmonibus. Iidem pariter brevi liberantur a morbo.

Magnam asthmatum humoralium, crudorumque partem a stomacho pendere observavi. Hinc uti soleo per intervalla, pilulis de hiera cum agarico, cum dosi Diatartari Petri Castelli, ad expurgantum stomachum; & singulo mane cochlear oximellis scillitici dulcoratum cum exigua dosi succi Malorum appiorum dulcium, superbibendo jusculum cicoreatum cum pauco ligno sassofrass. cocto, vel ligno aloes ad gr. VI. mundato stomacho ad præservandum a nobis insultibus, potio nostra ex decoctione ligni Carabacii stomachia quotidie danda, vel species Diarrhod. Abb. vel pulvis stomac. Querc. Romæ, & in Italia hæc remedia conferunt in nostris ægris. Parcat itaque insulsus ille Aquilonaris Medicis Italis, si Remediis chymicis, ut ipse vellet, ut utuntur in morbis singulis: Nam Clima calidum Italiæ; stomachus debilis Italorum, & ratio vivendi Italorum toto cœlo diversa ab illa septentrionalium, remedia e mineralibus non patitur, sed e Vegetabilibus, & Animalibus; Chymiam tamen non ideo spernimus, sed laudamus, & ad sydera extollimus. Batavos illustres Viros, & de re litteraria, ac de re medica maxime meritos, maximo honore prosequimur, eorumque splendidas, ac celebres Academias valde admiramur: sed insulsos, ac temerarie inter ipsos scribentes contemnimus, & flocci facimus.

Gummi ammoniacum, oximel scilliticum, sperma cæti, Julep Tabaci, quatuor sunt, quæ in Asthmate humorali, & stomachico cæteris omnibus mire antecellunt.

In desperata viscididate humorum pulmonibus inpactorum, maxime tibi laudo Julep. Tabaci ℞. Julep. Tabaci ℥. ij. syr. de althæa simpli ij. m. syrupus de althæa addatur magis vel minus ad corrigendam summam nauseam Tabaci; & acrimoniam, ne nimiam agitet pulmones: Quare dulcoretur julep. Tabaci ad arbitrium Medici, & dentur per diem aliquot cochlearia, superbibendo jusculum alteratum cum herbis pectoralibus hedera terr. Veronica, scabiosa, &c. & mire proficier, sicuti observavi inter cæteros in nobili Muliere ægrotante prope Theatrum, ac Templum Pacis, non longe a foro Agonali, nunc Navona.

Cauteria in tibiis conferre solent in gravibus pectoris morbis, juxta illud Divini Senis. *Abscessus ad crura in morbis pectoris, boni.*

O Ali-

Aliquando tantus est viscidiratum apparatus in primis viis & in pulmonibus, ut impossibile sit expectantibus eas solvere, nisi per purgans aliquod pectorale, aut specificum pectori, via sternatur iisdem. Quare pro magno secreto in similibus desperatis, & gravissimis casibus, hoc remedio sæpe usus sum felicissime. ℞ gumm. ammoniaci albi, & gummosi ℥. 1. ſ. dissolve cum magna diligentia in ſ. q. vini albi ad lenem ignem, postquam debidam acquisivit cum vino consistentiam, tunc adde vini albi optimi ad arbitrium, vel ℥. ij. circiter; aquæ hissopi ℥. iiij. m. f. p. calide; In Asthmate humorali, stomachico, catharro suffocativo, purgat viscidirates cum profectu. & si per secessum non purgaverit, faciet per tussim, & screatum; repete tamen pro necessitate. Inter cæteros ægrotantes, experientia me docuit in eo, qui decumbebat non longe ab Amphitheatro Flavio, & veteri Templo Pacis in foro Romano mense Maji 1700. Die 20. prædicti Mensis ejusdem anni, Romam venit Cosimus III. Magnus Etruriæ Dux, occasione visendi sacra loca, cum esset maximus indulgentiarum Annus, iter suum agens per mare, suis triremibus vectus, quæ ad Portum pervenerunt Antiatem noviter extructum ab Innocentio XII. Pont. Max. inter rudera veteris, ac memorandi Portus; hinc curru ad Urbem ductus, & inter alia, quæ munificentissime a Pontifice recepit, ut propius, ac manibus Sacras, ac Insignes Reliquias, quæ in Basilica Divi Petri in Vaticano servantur, videret, tractaretque, quod solis Canonicis ejusdem permissum est, speciali gratia, ac Brevi Pontificio, inter ipsos Canonicos connumeratus est, quare Alba indutus, ac insigni, stolaque decoratus, ipsas reliquias Populo ostendebat, cujus frequentia a toto Terrarum orbe confluens, maxima in dicto Mense hic visa est, & quemlibet in admirationem rapiunt Pietatis opera, quæ in hac totius Universi Domina sub optimis nostri ævi Pontificibus exercentur.

Asthmaticas Mulieres fere semper cum uterinis, mixtis pectoralibus, curato.

Asthma puerperarum, si acutus valde sit morbus, lethale solet esse.

Quando pleuritis difficulter expurgatur, & ob difficilem in principio morbi expurgationem, accedente statu, crescit ingens spirandi difficultas, cum sputi viscidirate, febri majore, inquieta; tunc omni ope curandum ut statim pectus expurgetur, aliter transacta tertia, vel quarta hebdomada morbi, idem definet in empyema funestum; Ad quod præcavendum, mihi familiaris est usus foliorum veronicæ recentium.

℞. fol. veronicæ recent. & fol. hæder. terr. an pug. 1. bulliant in sero lactis optime depurato, cola, & bibe singulo mane, vel loco seri bullias, si velis in jusculo; & si ob nimiam febris acutiem, & inflammatoriam Pulmonem crispaturam, nolis uti veronica, utpote aliquantum acuti saporis, sola utere hædera terrestri cum radicibus scabiosæ, addito ℈. 1. elix. prop. Helm. per destil. cum aq. Cinamomi, sine aloe: & ita mundabis pectus cum securitate in desperata pleuritide: Romæ scribimus, in aëre Romano.

In diuturno, ac desperato Asthmate, sive humorali, sive convulsivo, aërem rusticanum ægrotantibus impero, & potissimum, ut campos habitent, quos erant Bubulci: Debet itaque Asthmaticus sequi Bubulcum quando terram arat, & incedere per sulcum, sive viam ab aratro recenter in terra factam, & aperto ore respirare Aerem, sive halitus nitrosalinos, ac sulphureos a recenter ruptis terræ glebis prodeuntes: Tonus Pulmonum, longo morbo relaxatus, nitrosalina centralis terræ caloris, substantia roboratur, confirmatur, ac restituitur; eoque restituto, circulus quoque liquidorum per Pulmonum telas in libertatem ponitur, morbusque profligatur.

Diluentia, serum lactis, Viola, Emulsiones sem. Melon. Gelatina cornu cer. lac in caduco Pulmonum modo, sive Asthmate sicco, præ cæteris juvant. Saccharata, remediorum copia, purgantia, fugienda tanquam a peste; Nam labefactatis, eorum usu, digestionibus, cruditatum copia generatur, quæ statim post se trahit Asthma stomachicum humorale, & hinc duplex Asthma.

Asthmate convulsivo laborantes, si corpulenti nimium sint in hydropem pectoris desinunt; longis enim Pulmonum succussionibus, rumpuntur eorum lymphatica: hinc hydrops.

Licet sanguinis missio paroxismum Asthmatis statim sanat. Frequentes tamen sanguinis missiones, sanguinis tonum labefactant magis, ac debilitant, & hinc demum morbus definit in hydropem universalem. Quare corrigenda est potius causa Asthmatis, quam frequenti phlebotomia demulcenda.

Asthmate convulsivo laborantes, melius manent æstate, quam hyeme.

Si Asthmati pleuritis veniat, frequenter moriuntur. Docuit æger in foro Boario prope vetus Templum Antonini, & Faustinæ.

Asthmata, Dyssuriæ, & Arthritides mutantur ad invicem.

Zonam, seu fasciam strictam patiuntur Asthmatici supra ventriculum per medietatem, seu circumferentiam corporis; A Diaphragmate, non vero a Pulmonibus convulsis ea fit.

DE DIARRHÆA, ET DYSSENTERIA.

§. I.

Diarrhææ frequenter oriuntur ex mœrore, & animi phatematis, suntque fere incurabiles, præsertim si causa mœroris perstiterit: his

his supervenire solet febris erratica, donec tandem atrophia consumpti intereant ægroti.

Sudor diarrhæis superveniens morbum sistit.

Perniciosæ sunt diarrhææ in morbis pectoris, suntque etiam infestæ puerperis, & infantibus febre maligna correptis.

Curationem diarrhææ non incipias per adstringentia, nam introduces viscerum, & intestinorum obstructiones difficile solubiles, quibus tandem succedit hydrops pertinax.

Carnium esus auget diarrhæas, cave igitur ab iis quantum poteris.

Nil magis alvum stypticam reddit, quam usus veneris, quod etiam cognovit. *Hipp.* 7. epidem. Ætius lib. III. cap. VIII. Paulus lib. 1. cap. XIII. asserunt alvi profluvia, venere exsiccari. Idem observavit Amatus Lusitanus *cent.* 1. *observat.* 47.

Qui studiis, & curis domesticis vehementer indulgent, styptici fiunt. Inter morbos endemio aëris Romani est alvi stypticitas.

Masticando toto die Cinnamomum, & degluriendo salivam illam, a diarrhæis, & languoribus stomachi cum dissenteria brevi sanarunt.

A purgante medicamento solet excitari periculosa hypercatharsis, sive superpurgatio, quæ subitaneum animi deliquium sæpe affert: theriacæ scrup. 1. aut dragm. 5. vino dissolutæ quantitas ægroto exhibita, sat celeriter, & feliciter fluxum sistit, ut mirati sumus in Xenodochio; Sene Medico præscribente.

Inveteratis alvi fluxibus, dyssenteria, tenesmo, relaxatione ani &c. excipiatur per inferiora vapor terebinthinæ prunis ardentibus injectæ, & sanabuntur.

Quando in diarrhæa bilum croceam rubiginis ferri dissolutæ, aut lateris rubri non absimilem excernunt patientes, humorem sane pestiferum in diarrhæa apparentem, ut ex pluribus ægris mihi notum est, qui omnes perierunt. Chesnau. lib. III. cap. VI.

Bonum si diarrhæa iræ superveniat, & si hæc non superveniet, febris superveniet.

Observavi frequentissime, & etiam ab aliis audivi, quod in nonnullis morbis præsertim chronicis, ut phthisi, &c. vel etiam aliis passim morbis, ægroti paulo ante mortem corripiuntur stimulo fæces ejiciendi, & multi in ipso actu ejiciendarum fæcum moriuntur. Hoc dignum est ut fusius consideretur.

Dyssentericis vomitus biliosus in principio, malus est. *Hipp. coac. præn. sect.* 3. *num.* 62.

Qui dyssenteria pereunt, omnes fere ex sphacælo intestinorum pereunt, patet id triduo saltem ante mortem, nam extrema frigescere incipiunt pulsus exiles, & inæquales sunt, sitis non urget, nec dolor in affecto loco, & nonnulli paucis ante mortem horis in delirium desinunt.

Dyssenteria sine febre, si aliis remediis non cedat, deveniendum ad usum aquæ Terucciana s. a. datæ, & infallibiliter sanabitur, ut bis, terque mirati sumus.

Si ab usu adstringentium inflatio ventis, vel major in egerendo difficultas, & labor superveniant, rhabarbaro frequentius utendum, interposita tamen mixtura anodyna ex syr. papav rhæad. aq. viol. req. Nicol. crystal. mont. &c. quo pacto sanabuntur.

Cave in cura dyssenteriæ à nimia remediorum farragine; pauca sint, & simplicia; ideo sæpissimæ dyssenterias profligavi solo sero lactis intus dato, & per clysteres quoque injecto, multique Actores pro magno secreto habent hoc remedium in dyssentericis; clysteres pariter copiose præscripti, quandoque exacerbant morbum, & in ea exulceratus intestinorum fibris, majorem orgasmum excitant; dentur igitur rarius, & in parva copia.

Vomitus dyssentericis superveniens, periculosus est.

Si singultus accedat, lethale; Si angina, lethale. Si vero accedat difficultas deglutiendi, mortem imminentem prænuncia Adstantibus.

In lethali dyssenteria ventriculus quoque in consensum trahitur, unde tot mala?

Pilulæ de Caccionde, quarum basis est terra catechu sunt egregium anti-dyssentericum; ne dentur tamen statim in principio.

Dyssentericis si superveniant linguæ inflammatio, & difficultas deglutiendi, actum est de ægro.

Si statim post dolorem excretio non fiat, scito quod intestina tenuia sunt læsa.

Differt dyssenteria à sanguinis fluxu hæmorrhoidali, in hoc enim semper sanguis præcedit fæces; in dyssenteria vero, vel post, vel cum fæcibus excernitur, &c.

Si afficiatur jejunum intestinum, lethale est; jecur namque vicinum est.

Si in dyssenteria adhibueris opiata, & altero mane color oculorum ægri est mutatus, certe non superabit morbum; si vero color oculorum immutatus remaneat, indicio est ægrotum posse reconvalescere. Valschmidius.

In principio non adhibe adstringentia, & ex Cratonis præcepto ante septimum.

Inter dyssenterica laudamus rhabarbarum tostum, flores rof. rubr. & nucem muscatam, &c.

Radix hipecacuanthæ est specificum, ac ferme infallibile remedium in fluxibus dyssentericis, aliisque hæmorrhagiis sanguineis, colliquationibus humorum, &c. ut nuper mihi retulit Vir doctissimus Guiel. Sherard. Botanicus, & Medicus Anglus præstantissimus, dum Roma Germaniam proficisceretur cum illustrissimo Comite de Tondsen. Item quoque non

ita pridem per litteras mihi significavit Vir magni nominis Jo. Jac. Mangetus Helvetiorum Practicus celeberrimus. Sed plura hac de radice vide apud Pisonem tract. de plantis Americæ.

Appendix ad Dyssenteriam.

Lienosis dyssenteria superveniens bona, at si longa fuerit in hydropem, & lyenteriam transit. *Hipp.*

Pauca ciborum quantitas, & pauca remedia danda, nam quo minus solidæ, aut liquidæ substantiæ per intestina transit, quæ affecta, afflicta, que morbo sunt, eo minus a cibo, & remediorum farragine afficiuntur. Ideo damnabilis, & superstitiosus etiam est nimius clysterum abusus.

Colica, & Dyssenteria mutantur in arthritidem, & contra.

Alvo liquida Venus frigescit: sicca lætatur; Venus nimia exsiccat alvum.

Hepar serpentum pro momentaneo secreto laudatur a Lindano in Dyssenteria.

Omnes Dyssenteriæ, quæ incipiunt cum nausea, & deinde supervenit vomitus, omnes pene lethales fuerunt, ut sæpe observavi in Nosocomiis Italiæ, & in Urbe Urbium præcipue.

Dyssenteria in Puerperis non est mala, nam lochiorum materiam per vicina loca optime minuit; cave igitur ne stringas, nam per eam lochia expurgantur. Novimus id præ cæteris in muliere in Foro Farnesiorum prope Ædes viri doctissimi, & scriptis editis celeberrimi Equitis Prosperi Mandosii Romani: & in alia in via Parionis prope forum Pasquini.

In longa dyssenteria, & tenesmo vapores terebinthinæ prunis ardentibus injectæ, & per annum excepti, nonnullis profecerunt maximopere.

Gravi iliaco si superveniat alvi fluxus, paucis post horis morietur, nam sphacælata sunt omnia, hinc lethalis fluxus. Et si Iliaco tumor ventris veniat, & flatus copiosi pedendo exeant, brevi morietur. Passus id est æger sexagenarius apud S. Mariam in Publicolis in Foro Judæorum.

Flatus pedendo emissi in dyssenteria supervenientes, futuram promittunt sanitatem, id observavi; credo ex Hippocratis præcepto.

DE APOPLEXIA.

§. I.

Apoplexiam distinguere oportet in sanguineam, & pituitosam. Arcanum, in sanguineis est phlebotomia, post cujus usum vidimus statim excitatos ægrotos, & exinde in melius abiisse. In Pituitosis contra emeticum, aut purgans vehemens statim præscriptum utramque paginam adimplent; cæteris præfero pulverem Cornachini, & infus. croci metall. cum vino; sunt qui apoplexia liberati sunt, hausto singulis mensibus vomitivo ex infuso prædicto, intelligendo de pituitosis.

In apoplexia quo magis offenditur respiratio, eo fortior est morbus; quo minus, eo debilior.

Qui semel apoplexia correptus, postea fiat vertiginosus, novos insultus expectet.

Si post venæ sectionem respiratio fiat liberior, & pulsus quoque bene se habeat, salutem prædicere poteris.

Injectus clyster si intra unius horæ spatium reddatur, bonum: si vero prorsus retineatur, malum; indicat enim influxum spirituum in fibras intestinales a cerebro, fere impeditum esse.

Clystere apoplecticis exigua quantitate injiciantur, ut ita & retineri, & diutius manere possint in intestinis, dum enim quantitas excedit, iterum effluunt: Verum si in minori copia injiciantur, & etiam tunc effluant, malum; indicat enim totalem partium resolutionem, unde mors ostia pulsat.

Febris raro supervenire solet apoplexiæ, præsertim pituitosæ.

Si Catochus in ipsa accessione febris intermittentis, aut remittentis superveniat: durante accessione nulla contra eum præscribantur remedia, nam omnia erunt in perniciem ægrotantis, exceptis frictionibus, & revulsionibus, quæ adhiberi poterunt in accessione: finita accessione desinit quandoque & catochus; si vero non desierit, statim sanguis mittendus, aut purgandum pro indicatione utrorumque: si vero secundo supervenerit, mortem affert; neminem enim liberatum vidimus, qui secundo catochus supervenit, ut notat doctissimus Dodonæus suis in observationibus.

Valesius observavit in lethargicis, quod pulsus, qui prius erat parvus, adveniente lethargo fiebat magnus, & quo crescebat in magnitudinem pulsus, eo citius interibant Ægri. Rhodius quoque in Septalium ait ex Ballonio, quod in omnibus affectibus comatosis præcipue lethargo, & apoplexia, pulsus dum ex parvo fiebat magnus, & sensum in magnitudine crescebat, ægrotantes brevi moriebantur. Hoc idem & nos vidimus Romæ in Vetula anno 1695. quæ apoplectica cum esset quatuor dierum: quodam vesperi magnos, & vibrantes pulsus hora quarta noctis observavi, decima vero ejusdem noctis hora mortua est; qua de re serio monemus Medentes.

Observavimus in Xenodochio ann. 1694. hyemali tempore Romæ, quod quando apoplexiæ erant gravissimæ, & jam confirmatæ, vessicantia non admodum conferebant, imo omnes fere tales ægroti moriebantur. Spu-

Spuma oris, lethalis est in apoplexia. *Hipp. 2. aph. 43.* & *Tulpius 1. obs. med. 6.* & *Forestus 10. observ. 74. in schol.* ait. Cum apoplexia simpliciter toto genere sit lethalis, lethalior censenda, quando cum spuma oris fuerit; hinc Rhases inspiciens apoplexiam vehementem, dicebat, quando spuma oris circa os apparet, ei non est medendum.

Raro patientes ab apoplexia evadunt, sine alicujus partis resolutione, quod si omnia membra resoluta sint, cito rapiuntur: quidam vero denuo incidunt in apoplexiam.

Apoplexiæ, vel paralysi generali obnoxii, aut jam iisdem correpti; flatibus, borborigmis, & inflationibus ventris vehementer molestantur; horum symptomatum causa dependet ab impedito spirituum influxu per nervos in intestina, & loca adjacentia; redditis enim paralyticis fibris carneis talium partium, & motu eorum tonico fere abolito, vapores a contentis intestinorum exhalantes, necnon & particulæ aëris intermixtæ in molem elevant flatulentam partes supradictas; eadem potissimum ratione, qua videmus in cane, ligato sexto pari nervorum, ventriculum statim summopere intumescere, cujus phænomeni rationem fuse, in tract. nostro de fibra motrice, & morbosa exposuimus.

DE DOLORE IN GENERE, CONVULSIONE, ET MOTIBUS CONVULSIVIS.

§. I.

Dolores qui neque medicamento, neque sanguinis missione, nec alio modo curantur ad suppurationem vertuntur. *Hipp.*

Si dolor aliquis firmus cum tumore, & multo calore in hypochondriis ægri, aut in thorace, aut in spinali medulla, aut alibi præcesserit, deinde rigor superveniat, phlegmonem; ac tumorem in suppuratum ire significatur, ex Jacotio comment. ad *lib. 4. coac. Hipp.*

Quod si in uno aliquo loco firmiter constiterit dolor, neque medicamentis expellatur, quocumque loco dolor fuerit, eum lino crudo inurito. *Hipp. de affect. sed. 5.* loquens de ischiade, &c.

Dolores qui sine signis levantur, lethales. *Hipp. in coac.*

Bezoarticum joviale est præstantissimum remedium ad demulcendos furentes partium dolores, & peccantem materiam insensibiliter per transpirationem educendam; cave tamen ne dolores sint podagrici, venerei; aut similes, quorum retenta materies pejora mala excitare poterit: cautus quoque si in morbis nervorum, & capitis; nam ex natura sua, stamnum inimicum est nervis: contra in affectibus hystericis bezoarticum hoc infallibile remedium est, ut pluries mirati sumus.

Do-

Dolores in quacumque corporis parte periodice exacerbantur, & stata quaque hora recurrunt; peccans illorum materies in affecto loco non generatur, sed aliunde venit: in his casibus tribus horis ante invasionem detur lenis potio purgans, & sanabuntur; præcipue si imo ventre hæc fiant.

Doloribus externarum partium, si alia non proficiant, ad causticum devenias: ipse uti soleo foliis ranunculi, vel mixtura calcis vivæ, & saponis liquidi. Hoc Ischiaticis summopere confert, imo & aliis doloribus, juxta illud *Hipp. lib. de intern. affect §. 19.* & *lib. de affect. §. 30.* Si alicubi congregatus fuerit dolor, urito: imo ubicumque alius dolor præter splenis incubuerit urito: sic enim sanus fiet.

Frequenti experientia constat dolores capitis ex affectione stomachi productos, partem capitis anteriorem magis afficere: contra ex affectione uteri, verticem, & occiput præcipue invadere: Pariter Mulieres, hystericis obnoxiæ affectibus, sensum quendam frigoris in vertice capitis pati solent; estque hoc præcipuum hysteriæ diagnosticum.

Si simul dolorosus sit locus, & caro submucosa, seu tabescens, hic ustio optima est. *Hipp. de articul §. 54.*

Ter. aut quater observavi dolores capitis pertinacissimos, & fere ad maniam accedentes, irritis aliis, solo pulvere de Gutteta (de quo vide Riverium cap. de epilepsia) ad dragm. 1. circiter dato, cum brodio alterato flor. primul veris, beton. &c. vel cum decocto The, &c. feliciter cessisse.

Balneationes pedum in aqua tepida hora somni optima sunt in capitis doloribus, & gravedine, &c.

Succo extracto ex radic. betæ, & per nares fortiter attracto pluries in die, vidi nuper statim sanatum periculosissimum capitis dolorem Romæ in quadragenario irritis omnibus remediis.

Ad dolores externos, spiritus sal. armon. cum ol. amygd. dulc. veteri mixtus, breviter, & feliciter proficit: & didici per experientiam, quod spirituosa cum unctuosis mixta, doloribus optime medeantur, non ita sola spirituosa.

Inter signa mox erumpentium variolarum sunt motus convulsivi: Ideo quando videbis puerum febri correptum, qui non adhuc variolas passus est, motibus convulsivis corripi, ardore circa lumbos, &c. prædicito adstantibus, sequenti die variolarum eruptionem, ut nos pluries fecimus.

Sunt pueri, qui bis, & etiam ter morbillis corripiuntur, ut historiæ testantur, & nos semel vidimus Patavii.

Spasmodice affecti urinam fere semper reddunt tenuem, claram, & copiosam.

Pulvis de Gutteta specificus est in morbis convulsivis, nec non vertigine, cephalæa, gravedine capitis.

P Bal-

Balsamum Paracelsi est potissimum remedium ad quasvis convulsiones vulneribus supervenientes, ad puncturas nervorum, &c. & nullas eo carere deberet Chirurgus, vide descriptionem apud Paracelsum in parva Chirurgia.

Omnes fere convulsiones infantum a stomacho fiunt, unde iis statim morbum solvunt lenia purgantia præsertim infusum rhabarbari.

Urina crassa, & turbida in morbis convulsivis, bona: tenuis & alba, mala.

In morbis epilepticis, & convulsivis tria sunt cæteris præstantiora, cinnabaris nativa, viscus querc. & ungula alcis.

Infantes quibus crustæ scabiosæ in capite superveniunt, raro corripiuntur motibus epilepticis.

Ex abortu Mulieres convulsæ raro evadunt, ut notavimus. Convulsio quæ phrenitidem sequitur, lethalis ex Aëtio.

Pulvis Cornachini pro purgante in nervorum, & capitis affectibus, præcipuus est.

Viola est specifica in morbis convulsivis, & nervosis.

Spir. sal. armon. coagulat lac Infantum in ventriculo, ideo cave ab illo in eorum epilepsia.

Utile est observare num semper eo tempore, quo Infans corripitur epilepsia, Matri fluant menses, nec ne?

DE TUSSI.

§. I.

Tusses diuturnæ testium tumore solvuntur, & contra. *Hipp. 2. epidem. sect. 1.* Ex hoc magis magisque confirmatur consensus ille occultus inter pudenda & pectus, tibias & pectus, toties a nobis recensitus.

Tussis Infantum fere semper esse solet a stomacho cruditatibus scatente, quo in casu semper stomacho respiciendum, non posthabitis tamen pectoris remediis.

Tussis violenta producere solet in pueris herniam, in fœminis abortum, in viris phthisim, ideo nunquam spernenda.

In tussi sicca ex humorum acrimonia, eorumque tenuitate producta usus lactis præstantissimum est remedium; ego uti soleo lacte cum jure carnis, vel aq. viol. cocto.

Si tussis cum febre pertinaciter afficiat ægrum, & nullis cedat remediis in tabem migrat, etiamsi sanguis non spuatur.

Tussis aliis morbis superveniens non curatur, non curatis morbis a quibus pendet.

Qui-

Quibus in febribus accidit tussis, a febre non liberantur perfecte, si tussis adhuc perseveret.

Tusses siccas, & gutturis asperitates inducit constitutio temporis aquilonia. *Hipp. aph. 5. sect. 3.*

Tussis violenta in pulmonibus orta, capiti communicata producere potest, ut aliquando observavimus, subitaneam memoriæ, atque ratiocinii jacturam, nec non paralysim manuum, & aliorum membrorum. *Boyle de util. phil. nat.*

Aqua inter cutim laborantibus, tussis superveniens, malum; *aphor. 35. sect. 6.*

Tussis siccæ irritis aliis valde proficuos expertus sum oculos cancr. calcinatos ad dragm. 5. exhibitos cum brodio alterato, portulaca, tussilagine, & foliis viol.

In tussi pectorali magis proficiunt medicamenta vulgaria ex herbis pectoralibus parata, quam nobiles Pharmacopæorum apparatus, ut sæpe vidimus.

In tussi præsertim pectorali, purgantia datam Practicorum fidem non liberant; imo si ex aëris inclementia tussis contracta fuerit, plus nocent.

Tusses pectorales a purgantibus solent exasperari, teste *Etmüllero fol. 213.* Contra concedi possunt in tussi stomachali, & ubi magna sanguinis cacochimia deprehenditur.

Boli ex butyro recenti cum saccharo mixti, & vesperi sumpti, vehementissimas tusses catharrales demulcent.

Syrupus de erisimo Lobellii est pariter magni usus in tussi, & raucedine.

In tussi convulsiva Infantum decoctio ex musco arborea præsertim a quercu pendente, omnium præstantissima est, ut nos experti sumus, monente *Villisio:* valet quoque in aliis morbis convulsivis.

Spiritus corn. c. contra tusses vehementissimas, mirabilis est, *Boyle de util. ph. l. natur. f. 348.*

DE CALCULO, ET PODAGRA. vid. Pag. 192.

§. I.

Calculus, & Podagra plures interficiunt divites, quam pauperes; plures Sapientes, quam fatuos.

Vinum, Venus, Otium, & Crapula sunt primi Parentes calculorum, & podagræ. Aquæ potus, lactis usus, sobrietas, & exercitium eisdem medentur; exinde prodiit secretum illud eximium Zecchii, relatum in suis consult. nempe haustus aquæ calidæ ad lib. I. circiter, statim ante prandium factus: Piso, & Alexander multis ante Zecchium annis hoc

idem

idem aquæ calidæ remedium comprobarunt, dicentes quod post primum excretum calculum nunquam imposterum alios genitos fuisse viderint, usum hunc aquæ calidæ multo tempore continuantibus.

Omnia remedia podagricis præscripta inutilia propemodum erunt, nisi vinum, venus, otium, & crapula temperantius usurpentur.

Dolorem lumborum, rheumaticum a nephritico per hoc certissimum signum distinguere poteris: Pete ab ægro an dum in terram incurvatur, & exinde erigitur, cum difficultate erigatur, adeo ut per medium quasi scindi videatur; si hæc adsint pro certo habeto dolorem illum non esse nephriticum: sed rheumaticum productum scilicet ab acribus, & muriaticis salibus per serosum humorum illinc depositis.

Ad rheumaticos hos lumborum dolores, potum lactis cocti cum æqua decoctione Theæ, & mane sumptum ad lib. 1. circiter, felicissime sum expertus. Hoc idem remedium potagricis, & calculosis forsan non obesset.

Quibus autem morbo renali laborantibus prædicta accidunt signa, doloresque circa spinæ musculos fiunt; siquidem circa loca exteriora fuerint, abscessus quoque exterius futuros expecta, si vero dolores magis circa loca interiora fiunt, etiam abscessus expecta futuros interius. *Hipp. sect.* 7. *aph.* 36.

Melopeponum comestio, & potus aquæ ab illorum pulpa destillatæ, podagricos, & calculosos, vel sanant, vel maxime sublevant; dummodo vinum, venus, otium, & crapula prudentius adhibeantur.

Millepedes præparati præsentaneum remedium afferunt in urinæ suppressione, & frangendis calculis, &c.

In fatali urinæ suppressione si reliquæ non perficiant; Patiens duobus, vel tribus Adstantibus suffultus, ac probe tectus, pluries per cubile obambulet; nam hoc pacto multi copiosam reddiderunt urinam, ut testatur *Sydenham.*

Dolores renum a quinque causis potissimum fiunt, fluxione scilicet (sive humoris seroso-acris & erosivi depositione) ulcere, inflammatione, lapide, & abscessu.

In nephritide sensus subetaneus rei pungentis, velut aculei in regione ureteris, signum est certissimum calculi hac parte jam impulsi.

Facto semicupio, & præsertim postquam dolor quieverit, si eadem vehementia die sequenti serius, aut citius revertatur cum vomitu, dolorem esse nephriticum pro certo habeto. *Chesnau.*

Potus aquarum mineralium calculos pellit, & ab iisdem præservat: ubi vero hæ in promptu non fuerint, substitui poterit decoctum ex multo eringio parum contuso factum, quo vinum album diluatur, & copiose bibatur, siquidem hoc remedium potenter sublevat calculosos, & podagricos, teste *Chesnau.*

He-

Hemorrhoidum internarum dolores mentiri solent dolores calculi in vesica latentis; hi tamen multo sunt adrociores, & frequentiores quam illi. In quibusdam ægrotis calculo vesicæ laborantibus non solet contingere urinæ suppressio, ideo hæc referri non poterit inter signa infallibilia calculi vesicæ.

Urina, in cujus fundo apparet humor plurimus, apta est ad calculi generationem. *Avicennas.*

Si frequenter mentulam contrectet patiens, & cum mingere incipit, desidendi quoque voluntate teneatur: si dum per urbem incedit divaricatis cruribus obambulet, ex tribus hisce signis de calculo vessicæ certior fies.

Potus Theæ, & Caffe inter reliqua remedia calculosis, & podagricis excellunt.

In arthritide vaga scorbutica conveniunt omnia ex pino, aqua pini, essentia pini, extractum pini, & similia teste *Waldschmidio.*

In ipso paroxismo doloris nephritici lithontriptica, & aperientia medicamenta obsunt potius, quam prosunt: conferunt contra emollientia, axantia, & anodyna, quæ dolorosam renum, & partium adjacentium crispaturam relaxant, demulcent, ut ita calculus ingredi possit ureteres, &c.

Nuper arthriticus quidam Romæ excrevit urinam crassam, & copiosam, quæ paulo post in consistentiam gelatinæ coagulata fuit, & ita liber evasit arthritide.

Qui sæpe vomunt, & alvum lubricam habent, difficilius calculo corripiuntur, exinde est quod calculosis, & podagricis summum levamen afferat usus clysterum, aut lenium purgantium, ut pluries observavimus; præsertim Romæ an. 1693. in Podagrico septuagenario, qui ut alvum exoneraret hora matutina a duobus servis fulciebatur, quo posset ad locum opportunum pervenire: alvo exonerata solus regrediebatur in lectum, quia ut ajebat, liberiores agilioresque evadebant articuli post fæces exoneratas.

Podagra, seu Arthritis fere semper incipit a pollice pedis.

Veneri, & Baccho indulgentes ad satietatem, impossibile est, ut arthritide non corripiantur, aut calculoso morbo.

Podagrici, si aliter exerceri non possint, exerceantur voce, scilicet; vel libros alta voce legendo, vel cum amicis colloquendo, vel canendo, assidua namque locutio, & cantus recensentur a *Plutarcho lib. de tuend. valet.* inter genera exercitii: qua de re vide C. 13. tract. nostri de tarantula.

Dolor fixus in regione renis, & vomitus continuus sunt præcipua signa doloris renalis a calculo, cætera sunt dubia, & aliis doloribus ventris communia.

Signum omnium certissimum calculi in vesica latentis, est ejusdem contactus a cathetere factus, reliqua fallunt etiam peritissimos.

 Aqua

Aquâ destillata persicariæ sit tibi in secretis contra calculos, ut expertus est *Boyle*.

Sunt qui calculum habent in renibus, nec ullum iisdem dolorem pariit, quod in duobus observavi, Bononiæ scilicet & Patavii, quorum cadaveribus dissectis ingentes calculos in renibus vidimus, nec ullis ante vexati fuerunt renum doloribus. Idem notat *Hollerius in praxi cap. de hydrope* dicens, in dissecto cadavere observavi renem sinistrum absumptum, & vomica plenum, dexterum autem calculo obsessum, & tamen æger non dolebat de calculo; hæc ille.

Hactenus stilo brevi, & sententiis diuturna comprobatis observatione, sparsimque dipositis, morborum historiam delineare curavimus, ut indicaremus Medentibus viam, qua demum Praxis ad perfectionem possit pervenire. Cæterum innumera commoda a sparsa hac, & aphoristica morborum descriptione Medentibus superveniunt. Primo quidem proponimus eisdem scientiam medicam, fidelem, claram, & prout e naturæ penu educta fuit; quæque esse possit veluti glossa prima, sive paraphrasis perpetua in dirigendis morborum curationibus. Secundo vitamus errores illorum, qui methodi scientiam, aut morborum aliquem definire cupientes, quamplura naturæ præcepta, in methodum illam non recte cadentia, aut omittunt, aut detorquent; atque hac ratione veros naturæ sensus perturbando, faciunt ut grana, & nuclei scientiarum exiliant; arida vero, & inania compendia remaneant. Tertio Aphorismi hi sive sententiæ contractæ cum sint radices veræ, non autem trunci aridi, & adulterini historiæ morborum; recludunt pariter indicationes veras in curationibus illorum hauriendas, quod traditio methodica afferre vix poterit; in ea siquidem cum in circulum pars altera, alteram illuminet, & ostentet, intellectui potius, quam rei naturæ satisfacit. Quarto effugimus magnam laborum partem, quos impendere solemus in poliendis; ornandisque scientiis per severas methodi leges, idest in deductione, & connexione partium peragenda, in satisfaciendo hypothesi, cui methodus illa superstruitur, in perquirendo apparatu elegantiarum, illustrationem, aliorumque hujusmodi ad ornatum potius, quam ad utilitatem facientium, iisque vinculis exiliente, ac elabente prorsus veritate, aridæ stringuntur duntaxat, ac desertissimæ nugæ. Hæc, & alia quamplurima vitantur incommoda per sententias has sparsim expositas; quæ (tanquam speculum ex metallo, quod imagines tunc repræsentare valet, cum optime expolitum fuerit) cum diuturnam experientiæ limam subierint, curandi methodum, juxta genuinam naturæ imaginem nobis repræsentant; hujus rei testem inter cæteros habemus divinum *Hippocratem*, Virum sane cum prudentia quadam doctum; in experientia, & observatione multum, neque verba, aut methodos captantem, sed nervos scientiæ separantem duntaxat, & proponentem. Hoc idem de moral. testatur. *Franc. Baco fol. 153.* his verbis; Sicuti actiones hominum in vita communi sparguntur, non ordine componuntur, ita magis iisdem conducunt etiam sparsa documenta; traditio enim ista scientiarum methodica, cum artem ostentet integram, securos illico reddit homines, quasi jam summam artis adeptos; hæc ille.

Non canimus surdis, respondent omnia sylvæ.

CAPUT X.

De variis Medicinæ ætatibus, ejusdemque Progressibus.

§. I.

Detectis, examinatisque præcipuis Praxeos remoris, ad reliqua mox descendendum. Et quidem quod spectat ad illius ætates, sive varios ejusdem progressus, status & declinationes, minus bene opinari de illa possumus; dummodo tamen excipiamus felicia illa Græcorum tempora, in quibus floruit, ac pene stetit Medicinæ praxis. Græci enim sicuti in philosophiis condendis garruli fuere, & fastu quodam in disputationes effuso, de rebus naturalibus judicarunt (excepto Democrito, ejusque asseclis, qui tacite naturam secabant, & scholas non aperiebant.) Ita contra in medicina stabilienda, promovendaque, sagaces, & vere inventores se præstiterunt; adeo ut hæc una in terris gens solidioris medicinæ gloriam, quodam veluti patrio jure sibi adsciverit. Hujus veritatis illustre exemplum dedit schola Coa (cujus æternum monumentum sub nomine operum *Hippoc.* hodie spectatur) Cælius Aurelianus, Aretæus, aliique Græci per subsequentia ad Galenum tempora; in quibus, vel paulo post, cum pernicioso barbarorum impetus labefactari cœperit Romanum imperium, non solum medicina, verum etiam eximia alia antiquarum artium monumenta pene conciderunt, earumque clades ad tempora Caroli Magni, necnon usque ad decimum sæculum æræ Christianæ perduravit. In tanta igitur temporis Eremo, cum sine Duce, & luce errasset medicina, tandem incidit in tubas, & fistulas Arabum, qui activam, & masculam Græcorum medicinam, in quadam ingenii agitationem, disputationumque exercitationem converterunt; feceruntque ut pueri, qui ad garriendum sunt prompti, ad generandum inepti; quibus potissimum de causis motus est clarissimus *Fuchsius*, ut illorum doctrinam funditus everteret, sicuti constat ex ejus *Institut. lib. 5. cap. 11.* & ultimo; illiusque vestigia se-

sequutus *Fernelius*, in præfatione ad Regem suum, contra Arabes sic invehitur: Arabes, ait, barbare, spurce, fœde in Latium traductos, pharmacopæos, & circumforaneos potius, quam veros Medicos genuisse, cumque nullis nervis, nullis legibus demonstrationum, sed puris, nudisque verbis singula persequantur, multa illos dicere, perpauca docere. Vacuandi quoque leges turbide adeo, & inconstanter ab iis tradita habemus, & controversiarum obscuritatibus sic implicitas, ut sæpius inter peritissimos non facile constet; quodnam usurpandum remedii genus? hæc ille; & hoc pariter sit de barbara Academia judicium.

II.

Postquam Arabes per annos quamplurimos iniquissime occupatam tenuerunt medicinam; hæc tandem veluti diuturno jactata naufragio ad Latinos tanquam in portum se recepit. Latini vero scientiarum jamdudum rudes; quos primo fors obtulerat libros, arripuerunt; eosque potissimum Arabes vel ab Arabibus adulteratos, depravatosque. Hæc Arabica lues adeo mentem illorum labefactavit, ut multum temporis nihil dicerent, aut cogitarent, quod non illorum doctrinam saperet; eaque pestis ad exterorum quoque Academias (præsertim Hispanas) permanavit, cum iis non aliunde quam ab Italia scientiarum lux affulgeret, ab eaque tanquam ab ore tunc temporis penderent. Et si recte introspiciantur libri, examinenturque studia Medicorum ab undecimo sæculo usque ad decimum quintum, nil aliud re vera erunt, quam indigestæ Arabum, aut Græcorum consarcinationes; commentaria, & Glossæ in horum veris de medicina sensibus detegendis; & tandem vexatio medicinæ per Theorias, ac per hujusmodi leviora, magisque inflata. Primi Itali, inter quos M. Fabius Calvus, Mercurialis, Martianus, Septalius, &c. ejusque secuti Galli, & præ cæteris ex nobili Parisiensium Academia Duretus, Ballonius, Hollerius, & Jacotius, &c. post excessum Arabicæ servitutis jugum, ad restituendam priscam Græcorum de re medica sapientiam omni studio contenderunt; eaque in re tantopere excelluerunt, ut si non superasse Græcos, saltem juxta illorum præscripta veram medendi viam manifestasse judicentur. Disseminataque hac doctrina ad universas fere Europæ Academias, alios pariter doctos Viros tunc temporis excitarunt ad illam magis magisque ampliandam, & confirmandam.

III.

Vix hanc tranquillitatem adepta praxis medica, novus homo Paracelsus cum universa Chymicorum Societate, novas pariter excitavit turbas, & novas exinde remoras praxi medicæ injecit; paulo post Helmontius cum Affeclis easdem latius propagavit; ut sane vidisses judicia naturæ ad furnos Chymicorum coacta, & captiva. Multum sane præstiterunt duo hi nobiles Viri in locupletanda praxi medica per nova remediorum inventa; (quod equidem præcipuum omnium medicorum esse deberet institutum) & in delendis nonnullis praxeos præjudiciis, quæ ab Arabum, & falsorum Interpretum ignorantia in medicinam irrepserunt. Sed quanto tam Helmontius quam Paracelsus decreverunt rationem reddere causarum, qua morbos producunt, & phænomenon, quæ illos comitantur; ipsi pariter aut librorum lectione, aut venaticis furni experimentis præoccupati, de causis morbos producentibus, eorumque curatione, judicarunt duntaxat per hypothesim philosophicam trium suorum principiorum; absque eo quod unquam ad praxim descenderent, & observarent, an progressus historici morborum, nec non motus naturæ in iisdem tum promovendis, tum curandis adamussim respondeant præfatis opinionibus, quas mente conceperant, &c. Quamobrem non solum hac de causa, tranquillum tunc temporis Medicinæ statum perturbarunt; sed quos in Galenica praxi corrigere voluerunt errores, vel inviti postmodum invenerunt in sua. Eorum siquidem mens fuit, non solum convellere falsam methodum, qua utebantur Galenici in remediis præscribendis, quæ merito indigebat correctione, sed remedia pariter ipsa; phlebotomiam scilicet, purgantia vessicantia, & reliqua hujus generis, e medicina, tanquam inutilia, & humano generi perniciosa eliminare. Quod sive inscita, sive odio in sectam contrariam factum fuerit tantam in medicina confusionem, tantaque inter medicos dissidia, lites, & divortia hac ætate excitavit; ut pro praxi, quæ doceat, quæ instruat, quæ corrigat, quæ in viam dirigat; nil aliud assequamur, quam sterilitatem quamdam jejunam, macie enectam, contentionum plenam, quæque, & judicii libertatem nobis adimit, & à vera docentis naturæ semita quam longissime repellit.

IV.

Pacatis rumoribus Chymicorum, novi motus contra praxim excitati sunt à tot novis Philosophiis, hoc sæculo excogitatis: Cartesiana, inquam, Democritæa, Mechanica, Physico-Mechanica, aliisque innumeris; quarum Conditores, & horum asseclæ, cum medicinam ne salutarem quidem unquam, eidem tamen se immiscere, & de morborum historia per speculationem instituta judicare non dubitarunt. Horum exemplo Medici, facti omnino Philosophi, (ab abstractæ sapientiæ tranquillitate allecti) praxim medicam, quæ lectulos ægrorum vix, ac ne vix quidem deserere potest, in Philosophiam contentiosam converterunt. Et quoniam per hos quinquaginta prope annos, in quibus tanti novitatum rumores invaluerunt, pauci admodum solidæ, & observantiæ praxi vacarunt; ideo nemini mirum videri debet, quod libri medici per id temporis duplici juris facti, & uberrime conscripti; nil aliud revera sapiant quam puram, & abstractam Philosophiam; naturæ interim judicia fracta jaceant, & depressa: Ipsaque praxeos principia tantopere turbata sint, ut inter peritissimos hodie non facile constet, quid tenendum, cui credendum, qua demum via progrediendum sit in absolvendis morborum curatio-

rationibus. Si consideremus igitur praxeos medicæ statum, eundem profecto commotum, ac prorsus turbatum per inania axiomata, & falsas quasdam generalitates, aut a sectis Medicorum diversis, aut a præposteris legibus methodorum, aut ab idolis quibusdam, & præjudiciis cuilibet Medico familiaribus productas, observabimus. Si vero illius ætatem, ex supradictis patebit, illam in ipsis adhuc pueritiæ finibus contineri; & parum admodum temporis insumptum esse in eadem promovenda; nam si excipias felicia Græcorum tempora in quibus floruit, ac pene succubuit medicina, Arabes eandem miserrime contriverunt; Latini in melius potius, quam in majus promoverunt.

CAPUT XI.

De Fontibus Theoriæ, & Praxeos.

§. I.

MEdicus jus suum in naturam recuperare non poterit, nisi parendo; natura enim parendo vincitur in praxi per observationem; in theoria vero per sectionem, & cum theoriæ basis inhæreat philosophiæ, ea profecto philosophia theoriæ medicæ facem præferat, quæ naturam secat, & partes ejus debite separat, prout fecit Democriti Schola, feceruntque hac ætate quamplurimi experimentales Philosophi; quorum industria, quam ingens certitudinis cumulus theoriæ Recentiorum accesserit, omnibus est in confesso. Postquam igitur notum fuerit, quid observando praxis, quid secando theoria valeant; tunc mens ambarum subsidiis constanter instructa, indicationes curativas deducat certas, & qualibet duraturas ætate; in quantum scilicet rerum feret inconstantia, & vicissitudo.

II.

Fieri non potest, ut idem sentiant, qui aquam, & qui vinum biberunt? Antiquum hoc adagium non parum quadrat in Medicos, tam variis, & inter se pugnantibus sectis hodie distractos, multi enim ex illis tam veteres quam novi (ut de Philosophis sentit *Franc. Baco fol. 321.*) liquorem biberunt in medicina crudum, tanquam aquam, vel sponte ab intellectu manentem, vel per dialecticam, tanquam per rotas ex puteo, haustam? Unde nil mirum si longe aliter sentiant ac *Hippocrates*, ejusque Asseclæ, qui liquorem biberunt, Posterisque exhibuerunt ex infinitis confectum observationum uvis, iisque maturis, & tempestivis, & per racemos quosdam collectis, ac decerptis, subinde in torculari pressis, ac demum in vase

vase repurgatis, & clarificatis. Cognoverunt enim optime hi sagaces Viri, nil prorsus conferre leniendis hominum morbis, opiniones abstractas, & systemata mentalia, quibus veluti ad columnam industria hominum alligatur, in medicina excogitare, & fingere; sed ingenium rebus submittere, naturam parendo vincere, & austera prorsus observandi patientia, ea detegere præcepta, quæ convocatis generalibus Medicorum Comitiis, ab omnibus indiscriminatim, tanquam certa salutis numismata recipiantur.

III.

Hactenus Medicina curiosa, & nimia fuit in inanibus, stupens, & austera in contemplandis, commentandisque paucorum hominum operibus, lusciosa, atque hebes in investigandis naturæ, & morborum effectibus. Quamobrem quid mirum, quod antiquis adhuc cohibita finibus, nil certi pronunciare valeat de consummata morborum historia, nec non de indicationibus, remediis, & præceptis cuilibet illorum necessariis; sed magis magisque confundatur, decrescat, & quasi hæreat; Eidemque a speculationum fumis exaltatæ illud idem accidat, quod statuis Ethnicorum, quæ adorantur, & celebrantur, dum interim nec moventur, nec proficiunt. Contra artes mechanicæ experimenta jactantes, quasi aura vitæ præditæ esset, quotidie crescant, & perficiantur. His generaliter animadversis, examinandum subinde erit, quid quandumve tum Recentiores, tum Antiqui in theoria, & praxi profecerint; quid quantumve unaquæque illarum confert ad morbos recte curandos.

IV.

Theoria Recentiorum multo certior est theoria Galenicorum; Illius namque fundamenta jacta sunt in experimentis sedulo, & coacervatim factis, e naturalis philosophiæ penu depromptis; morborumque causas, & symptomata, non per incertas conjecturas, sed per mathematicam veritatem, tanquam per radios solis delineat, & demonstrat; quæque olim apud Barbaros barbara evaserunt, & apud Doctos in dubium revocabantur, nunc clara luce coruscant, discussa ambiguitatis nebula. Contra Galenicorum theoria non solum per inanem quæstionum exercitationem, imbecillos multorum animos a recta praxeos ratione abducit; verum molesta rerum jam dictarum repetitione, inventionis sterilitate argutiarumque dialecticarum in rejiciendis, & retorquendis argumentis ostentatione densissimas suæ praxi tenebras obducit, & confuso prolixoque illo argumentandi genere, incertas pariter, & obscuras indicationes in curandis morbis exponit; unde profecto tot absurda, tantaque dissidia in secta, & sectatoribus Galeni semper extiterunt. Quod superius de Theoria Recentiorum diximus, hoc idem ipsorum praxi auguramur imposterum. Et cum omnes pene disciplinæ singulari quodam Dei Beneficio, ex diuturnis quasi jactationibus hac ætate conquiescant, & eximios quæque progressus

sus faciant; nescio quo fato sola medicinæ praxis, antiquis adhuc cohibeatur finibus, tantisque stadiis a theoretica illius parte superetur.

V.

Praxis Galenicorum maximis propemodum intervallis Recentiorum praxim antecellit. Siquidem sive diagnoseos, sive prognoseos, sive curationum, illis theoriarum fæcibus intermixtarum solertiam, & pondus consideremus, ingenti commendatione dignos judicabimus. Hæc majorum nostrorum in praxi felicitas, non aliunde provenisse mihi videtur, quam ab immortali illa in observando patientia, qua singulos historiæ morborum calculos non timide, & per vices, sed ordine gravi, atque maturo expendere decreverunt; Et cum naturæ atque experientiæ lumen perpetuum sit, ac constans, fieri vix potuit, quin illis superstructæ observationes, per tam longas annorum series, magis magisque fuerint comprobatæ. Id præ cæteris in *Hippocrate* observamus, qui tanquam Vates inspiratus, magna prævidens rei medicæ adventura discrimina, si tale maturum, & repetitum observationum studium negligeretur; primus omnium experientiam continuam, & coacervatam adhibuit, de natura, naturam potius, quam cogitationes proprias consuluit; qua demum via, ad veros morborum fontes, Medicos perduxit. Recentiores contra per sectiones, & experimenta rerum naturalium, aliquam theoriæ certitudinem nacti, putarunt quod hæc eadem theoriarum certitudo redundatura quoque sit in historiam, & dogmata morborum curativa, absque eo, quod hæc novis, & sibi propriis indigerent exercitationibus. Unde non tantum illam solam omni studio excoluerunt; sed quod his pejus est de praxi per regulas theoriæ judicando, & utrasque adinvicem confundendo universam pene artem conturbato, & perniciosis erroribus, quos hodierna medicina moleste fert, ansam dederunt incredibilem. Theoriæ munus est rationem reddere phænomenon in morbis apparentium antecedentia cum præsentibus recte comparare, occultas morborum causas, & veros causarum fontes investigare, aliaque id genus explanare, ut Medicus in determinandis indicationibus apertius, nec Empiricorum more progrediatur. Praxeos vero, morborum historiam absolvere, de adhibendis remediis, explendisque indicationibus judicare graviora quæque curationem morborum spectantia, per experientiæ leges examinare. Quique his contraria faciet, atque de praxi per regulas theoriæ promiscue judicabat, nunquam felices eventus in curandis hominibus expectet. Quamobrem qui ad veterum practicorum, scholæ Coæ assectarum, lectionem studiose se contulerit, quique singularem illam praxeos vim, quantum poterit, fuerit imitatus; hunc demum veritati amicum esse, certo fatebimur. Urgete igitur hanc tam præclaram occasionem Juvenes; atque repudiatis malis Suasoribus in antiquæ praxeos studia incumbite, a quibus tanquam uberrimis quibusdam fontibus, omnis ad nos sapientiæ practicæ

cticæ promanavit cognitio, & illis profecto nulla alia studia, aut ad usum uberiora, aut ad laudem commendatiora reperiuntur.

VI.

Quod spectat ad alterum argumenti caput, utra magis curationi morborum conferat, theoria ne; an praxis? Sciendum est antea, nullam hujusmodi apud priscos Græcos medicinæ in speculativam, & practicam fuisse subdivisionem. Primus Jevain Medicus Arabum, vel speculationum jucunditate allectus, vel Praxeos labore in comparanda morborum historia, & obscurissimis eorundem causis investigandis perterrefactus, illam excogitavit; sed paulo post ab Alcorazoen redargutus est, ut fuse notat Averrhoes *tract. 1. part. 1.* super Canticos. Neque mirum si ulla hujus divisionis mentio fiat in monumentis Scholæ Coæ, & reliquorum Græcorum ad Galeni tempora; nam, ut pluries, & fere ad nauseam hoc opere animadvertimus: Pro certo habebant illius scholæ professores, medicinam, uti ab observatione originem habuit, ita & per observationem, addiscendam ac ad usum publicum reducendam fore. Quodque nos per leges Theoriæ, id illi sola mentis perspicacitate longo usu confirmata peragebant; qua perpensis acamussim anteactis de natura, & historia morborum observationibus, & ad sanandum hominem serio accommodatis, indicationes curativas decernebant. Interea temporis Empirica quoque Secta caput extulit; hæc abnegatis quibuslibet theoriis, imo quolibet ratiocinii genere in medicina; sola in curandis morbis utebatur experientia, sed ea mere stupida, non repetita, casu non ductu inventa, ac prorsus circumforonea; cujus de causa, tot tantaque absurda medicinæ supervenerunt, ut actum pene de illa esset, nisi Galenus sæculo circiter primo Æræ Christianæ, præsentaneo remedio, idest instituta, vel potius strenue, ac prudenter confirmata Secta Rationali crescentium errorum vim cohibuisset. Hæc duobus veluti fulcris innitebatur, rationi scilicet, & observationi: Rationi tamen præcipuæ tunc temporis tribuebantur partes? tum quia verebantur, ne in eos inciderent errores, quos antea reprehenderunt in Empiriticis, falso observandi genere utentibus; tum etiam quia elegans, & argutum ratiocinium quod Secta illa, & inter cæteros Galenus præ se ferebat, magis alliciebat animos, quam austerum, patiens, & repetitum observandi genus quod præcipiebat Schola Coa. Ab eo igitur tempore aliqualis veluti subdivisio medicinæ in ratiocinantem, & observantem orta est, & per subsequens ætates frequentata magis fuit, donec tandem ab Arabibus manifeste separata fuit in Speculativam, & Practicam, sicuti re vera hodie in usu est. Speculationes hæ sive theoriæ, quoniam singulæ alicui philosophiæ innitebantur, & juxta illius præscripta decernebant: pro varietate philosophiarum, variæ quoque semper fuerunt, & exinde varia in praxi medica conditio, & fortuna Valesius Vir doctissimus præcepta practica hinc inde quamplurima suis

scriptis inseruit, & plura forsan inseruisset, nisi rerum dialectum earum strenuus assertor, & vindex, de historia, curationeque morborum per contentionem disciplinam pronunciasset. Eodem charactere notandi sunt Argenterius, Massarias, Mercatus, & magna pars Galenicorum, qui per tria superiora sæcula floruerunt; præ cæteris tamen Capivacius, cujus opera ob rationes supradictas acriter notavit Gasp. Hofmannus. Contra feliciter instituta, ac promota hoc sæculo philosophia naturali & experimentali; eidemque admota, & innixa theoria medica, quis est, qui non fateatur Praxim exinde dilucide explicatam confirmatamque fuisse?

VII.

Postquam Medici per principia geometrico-mechanica, nec non per experimenta Physico-mechanica, & chymica corporis animati structuram, & effectus examinare cœperunt, non solum innumera superioribus sæculis ignota detexerunt; sed cognoverunt, re vera corpus humanum quoad actiones naturales, nil aliud esse, quam complexum motuum chymico-mechanicorum, a principiis tamen pure mathematicis pendentium. Nam si compagem illius attente quis lustraverit, inveniet profecto in mandibulis, ac dentibus forficem, in ventriculo phialam, in venis, arteriis, cæterisque canalibus tubulos hydraulicos, in corde embolum, in visceribus cribrum, seu secernicula, Follem in thorace, vectis potentiam in musculis, trochleas in angulis oculorum, & sic de reliquis. Et quamvis Chymici per voces fusionis, sublimationis, præcipitationis &c. phænomena rerum naturalium explicent, & ita philosophiam separatam constituant; re vera tamen ea omnia ad vires cunei, æquilibrii, vectis, elateris, & similium mechanices principiorum referri debent. Cum igitur effectus naturales corporis animati nulla alia via facilius, clariusque explicari possint, quam per principia mathematico experimentalia, quibus ipsamet loquitur natura: putamus pariter effectus ejusdem præternaturales, & morbosos via alia certius, & evidentius demonstraturos, quam prædicta; adeoque theoriam quæ talibus innititur principiis, esse reliquis omnibus certiorem. Si morbi a solidis vitiatis duntaxat penderent, certe origines, & causæ effectuum morbosorum in eis existentium facillime per antedicta principia investigarentur notarenturque: at quoniam major pars illorum fluidis varie affectis originem debet, ideo nil mirum si per principia theoretico philosophica, veram ac genuinam morborum causam investigare unquam poterimus. Quisquis enim in quacumque hypothesi & philosophia vel peritissimus, post longas meditationes, exercitationesque insumptas in invenienda vera natura partium componentium quoscumque humores; tandem coactus erit fateri, quod minima componentia humorum sive naturalium, sive morbosorum corporis humani viventis, nulla arte, & nullis speculationibus inveniri, ac determinari unquam poterunt? ut quicquid hac de re Medici afferere conantur, nil aliud vere sunt quam ignes fatui, qui rei corticem ne quidem attingunt. Quamvis ignota nobis sit talium humorum vera configuratio, & textura: ad curationem tamen sufficiet, per experientiam nosse varios eorundum motuum progressus, exitus, & declinationes, qui utpote a natura excitati, & directi, veros indicationum fontes nobis adaperiunt, in exhibendis, mutandisque remediis. Hæc cum vera sint, fatebimur sane, artem curandorum hominum, solo usu, & exercitatione comparari, adeoque praxim præ theoria (quod fuit alterum superioris argumenti caput) curationi morborum magis conferre. Subtiliori quolibet mathematico, subtilior est natura: ideo quæcumque de medicina meditatus fueris, pro veris non habeas, nisi prius ad lydium praxeos lapidem revocaveris; quod si repetita experientia inveneris vera, pro veris semper habeto; De bono, aut malo vino judicare non poteris, nisi gustaveris; Perfectus Musicus non erit, nisi cecinerit: Nec Miles strenuus, nisi bella gesserit. Multa homines in Musæis excogitant, quæ rationi consona, ac prorsus certa existimant; sed quando ad usum descendunt, non solum absurda, sed pene impossibilia deprehendunt. Contra quamplurima, (præcipue si de curationibus & remediis loquamur) dum primo proponuntur, inutilia, rationique omnino contraria judicantur; vel quia hypothesi nostræ ad amussim non quadrant, vel quia probabilem illorum rationem reddere nescimus: Si tamen ad praxim & experientiam revocentur, utilia, & certa experimur. Subsidia igitur multo ampliora Medicina accessura fore speramus, si theoriæ, & praxi talia imposterum utrisque dentur, qualia utrisque debentur.

CAPUT XII.

Methodus ad Tyrones de Morborum hypothesi recte construenda.

§. I.

QUÆ fundata sunt in natura, crescunt, & perficiuntur; quæ vero in opinione variantur, non augentur. Hoc ultimum accidere potissimum in re Medica, quando hypothesi minus certæ, ac mere opinativæ innititur, quotidie observamus. Imo si diligenter quispiam inquirere velit, quid præ cæteris impediverit, quo minus, certum aliquod systema de re Medica determinari potuerit, non alia de causa factum id esse inveniet, quam quod Medici, vires mentis viribus experientiæ debite accommodare atque adjungere noluerunt. Cesalpinus Italus accutissimus primus omnium

omnium ſanguinis circulationem detexit, eamque 24. horarum ſpatio fieri judicavit, ut fuſe notat *quæſt. peripat. lib. 5. quæſt. 4.* Quoniam tamen ſola mentis acie, ad præclarum hoc pervenit inventum, nec unquam opportunas eidem perficiendo anatomicas obſervationes, rerumque naturalium experimenta adhibuit; ideo nil mirum, & operis argumentum reliquerit imperfectum, & ipſe velut Athleta quidam Dialecticus, mentis viribus duntaxat confiſus, ceciderit in arena. Quod animadvertens Harveus, non ſolum rationem, ſed experientiam ipſam hac de re conſulere voluit; idcirco tamdiu naturam experimentis vexavit, tamdiuque ſectionibus anatomicis laceſſivit, donec tandem ad veritatem fatendam coëgerit; Et ita præter omnium expectationem ex quadam veluti miſtione rationis, & experientiæ æternum circulationis inventum complevit; quod ſane tanquam nuncius veritatis trans Alpes, atque trans maria, in omnes denique Medicorum omnium academias admirabili celeritate penetravit, & ab omnibus indiſcriminatim receptum fuit. Quibus ſane de cauſis, puto eidem non eventurum quod ventis ſolet, qui cum vehementiſſimi ſine unde oriuntur, ad longinquas tamen regiones fracti fere debilitatique perveniunt; ſed quod ingentibus, & peramplis fluminibus, qui cum ab ortu ipſo magna ſint, perpetuo tamen aucta, & tumefacta progreſſu, eo majores undas volvunt, eo amplioribus feruntur alveis, quo a fontibus ſuis longius receſſerunt.

II.

Studia ſunt opinionis, non naturæ, quæ jactarunt hactenus Practicantes; ut reliqua ſileam, præſto nunc ſit ſola febris, de cujus eſſentia tantæ hoc ſæculo excogitatæ ſunt hypotheſes, ut bilem moverent ſagacioribus. Jacobus Sylvius cum univerſa Bonteckœi Schola judicavit, calorem non eſſe febris cauſam, ſed effectum, & ſymptomata; pulſumque celerem non eſſe unum ex ſignis indicantibus ſanguinem celerius moveri, ſed tardius adeoque febrium omnium eſſentiam in coagulatione, ſive incraſſatione ſanguis conſtituit; hac fretus opinione ſanguinis miſſionem in curatione febrium, nec non remedia calorem temperantia prohibet; laudat contra ſpirituoſa volatilia, aliaque hujuſmodi ſomniatam ſanguinis coagulationem diſſolventia, quæ indifferenter quovis morbi tempore in omnibus febribus præſcribit, ut hypotheſi e cerebro, non ab hiſtoria facti deductæ ſatisfaceret. Helmontius, & parum ab eo diſcedens Campanella crediderunt febrem non eſſe morbum, ſed morbi remedium, à natura potiſſimum excitatum, ut peccantem materiem humoribus confuſam eliminaret; quamobrem decreverunt præcipuum curationis ſcopum in omnibus febribus eo potiſſimum collimare debere ut ignis hic febrilis augeatur per calefacientiam remedia, & naturam, ut ajunt, roborantia, quo facilius, citiusque hoſtem cervicibus ſuis imminentem poſſit deturbare. Henricus Screta Dioclis ſententiam oblivione fere conſepultam excitans, febres omnes

omnes ab inflammatione viſcerum deducit; & cum inflammatio obſtructionem tubulorum, ſive, ut ait, impeditum ſanguinis circuitum præſupponat, idcirco damnatis phlebotomia, purgatione, aliiſque nimium ſanguinis ardorem deprimentibus, ſive refrigerantibus remediis, curationem illarum omnium inſtituit per medicamenta diſſolventia, ſpirituoſa, alchalia volatilia, & hiſce analoga præſuppoſitam viſcerum inflammationem, obſtructionemque reſolventia. Carteſiani Philoſophi ſuis innixi principiis, novam quoque febrium excogitarunt hypotheſin; putant illi, in naturæ ſtatu materiam ſubtilem veloci curſu maſſam ſanguinis continuo permeare, & recto tramite poros ejus percurrere; qua ratione naturales in humoribus fermentationes producit, & fovet; at ſi contigerit poros illos conturbari, & craſſiori ſubſtantia oppleri; materiæ ſubtilis velox, & continuatus tranſitus impeditur, hinc illa in ingentes concitata agitationes, quo priſtinum, ac liberum per maſſam ſanguinis iter recuperare poſſit, motus excitat in ſanguine vehementiſſimos; quos febrim appellant; pro cujus abſolvenda curatione, ea remedia neceſſaria judicant, quæ ſpiritu, & tenuitate ſua valeant craſſam illam materiem poros ſanguinis opplentem, & illorum rectitudinem ſubvertentem, diſcutere, ſolvere, & per ſudores, aliaſque naturæ vias eliminare, ut ita materia ſubtilis liberum iter nacta, non impetuoſe, ſed leniter, & juxta naturæ leges per humorum ſubſtantiam, & ut ajunt, poroſitatem transmeare valeat.

III.

Sylvii le Boë, Bontekœi Craanenii, Jones, Piens, aliorumque infinitorum de febribus hypotheſes, quæ ex Tranſalpinis potiſſimum ad nos devenerunt, omnibus ſunt notæ, nec iisdem recenſendis fruſtra tempus impendemus; nota pariter eſt, & Galenicorum de febris eſſentia opinio, qui falſo imbuti præjudicio humores animalium viventium putreſcere poſſe, quod dubitarunt aſſerere, quod præcipua febrium pars ab eorundem putredine originem ſuam deducat, vulgarique illa opinione decepti, quod humidum ſit productivum putredinis; ab aquæ potu tantopere abhorrebant in febribus; ut permittebant ægrotantem in imminens potius vitæ periculum delabi, quam ne minimam aquæ guttam eidem tribuere; unde plurima in libris numerantur exempla eorum, quibus febre graviter æſtuantibus, cum aquæ potus omnino interdiceretur, cor, & pulmones arefacti, & prorſus emarcidi fuerunt poſt obitum detecti. Hiſce adnotatis, quilibet animadvertere facile poterit, inter tot novas opiniones, & nova ſæculi cogitata, nec certiorem curandarum febrium methodum habitam, nec illius naturam elucidatam, quin potius confuſam magis, ac perturbatam. Febris denique adhuc ardet, adhuc inquam? & in ſcholis, & in ægrotantium laribus; ejuſque incendia latius propagata ingemuiſſet Orbis, niſi inter tot Scriptores unus hoc ævo præluxiſſet Thomas Sydenhamius

artis

artis nostræ ornator, & ornamentum, qui sepositis opinionum commentis ad observationes prorsus se dedit, & à prima ætate ad extremum usque senium cum natura cohabitavit; qua ratione demum probabiliorem de febrium indole hypothesin, curationemque patefecit; tantaque ingenii & doctrinæ laude iisdem curandis excelluit, ut à conterraneis suis Medicus febrium vulgo esset nuncupatus; prout ab Angelis peregrinantibus pluries per Italiam audivi.

IV.

Si quis paulo diligenter nonnullas Recentiorum hypotheses earumque fundamenta examinaverit; fatebitur profecto Auctores illos, vel ad delectationem novo speculandi genere afferendam motos fuisse, vel opportunas iisdem efficiendis leges ignorasse. Tot namque hypotheses (ex his judicari poterit de reliquis) de chylificationis natura hoc sæculo prodierunt, quot experimenta, aut furno eduxerunt Chymici, aut è laboratorio naturæ Philosophi experimentales: utrique ipsorum cum observassent, ex mixtione duorum, vel trium corporum prodire tertium quid coloris subalbi, non dubitarunt asserere, quod eodem propemodum artificio chylus in ventriculo elaboretur, & ad mutationem in sanguinis naturam disponatur. Et quod gravius his est indicationes curativas in cruditatibus, inapetentiis, aliisque læsæ chyloseos malis quæ à diuturnis talium morborum, eorumque symptomatum observationibus peti debebant, ab exterioribus illis, ac fortuitis duntaxat rerum experimentis, & mixtionibus petierunt. Sed præterquam quod falsum est quod coctiones, separationes, dissolutiones aliæque in visceribus animalium naturales functiones adamussim fiant, ac in furno chymico fieri solent; hic intempestivus transitus à duobus vel tribus experimentis cujuscunque demum generis, ad formanda systemata generalia, non solum præcludit nobis viam, quæ ad detegendam cujuslibet rei naturam recta ducit; sed novis in dies atque novis obruit erroribus in praxi medica exercenda.

V.

Neque quis putet, me male adversus hypotheses affectum, paulo durius easdem præfato dicendo genere tractasse, quod idem est, ac in medicina ratiocinium negare. Nam præterquam quod studium illarum, dum naturæ legibus adamussim respondent, semper prosecutus sum, illudque aliis suasi, ita nihil magis mihi cordi fuit in hoc opere, quam hypothesin observationi strictius quam antea adjungere, & aliqualem inter eas concordiam procurare. Quod vero molestus interdum, ac ferme putidus primo hoc libro fuerim, in afferendo de hypothesibus judicio; effecit id tum nimius Medicorum in iisdem hoc sæculo excogitandis abusus, tum præpostera ad curandos morbos earundem applicatio. Formica colligit & utitur, ut faciunt Empirici, qui hinc inde experimenta venantur, iisdemque nec observatione repetita confirmatis, nec diluculo examinatis, ratiocinio, paulo post indiscriminatim utuntur. Aranea ex se omnia fila educit, neque ullam à particularibus materiem petit, ita faciunt Medici pecularivi, ac mere sophistici. Apis denique cæteris se melius gerit: hæc indigesta è floribus mella colligit, deinde in viscerum cellulis concoquit, maturat, iisdemque tamdiu insudat, donec ad integram perfectionem perduxerit. Hoc genus Medicorum apis æmulum desideratur in arte nostra: nonnulli namque tantum abstrahunt naturam, donec ad materiam potentialem, & informem perverint: Alii contra cum nimii sint in particularibus sensui subjectis, nec ratione examinatis; tanta rerum confusione, tantopere interdum turbantur, ut nonnulla tamquam nimis humilia aspernentur, nonnulla vero ut nimis ardua pertimescant.

VI.

Dum interdum considero vim, & effectus imaginationis Auctorum, qui ad novas excogitandas hypotheses sunt proclives; observo, duabus potissimum de causis ad hoc innovandi studium compelli; vel ut aucupentur gloriolam, qua novi rerum, aut opinionum inventores cumulari solent, & qui auctoribus parebant, ipsi inter Authores recenseantur; vel potius cum diu lectioni librorum insudassent, ut probabilem aliquam rerum rationem invenirent, nec eam invenissent; tunc ad res marte suo examinandas, de iisque rationes reddendas se contulerunt. Quæ si contingebat, ut illis, vel aliis doctis viris arriderent; majoris gloriæ avidi, super eas integrum mundi, aut alicujus artis systema brevi stabiliebant. Et quoniam hi homines forti imaginatione sunt præditi, maximeque abhorrent audire servum pecus alienæ opinionis, suam morticus tenent, cæterisque omnibus certiorem existimant. Si quid legendo, vel experiundo invenerint, quod vel minimum hypothesin suam confirmat, non solum in suas partes trahunt, & hypothesi varie confarcinant, sed summis laudibus, tanquam rem certissimam deprædicant. Cæterum ingens ille amor systema suum æternum stabiliendi, ideas mentis mille modis confundit, & objecta rerum talia sæpissime illis repræsentat, qualia reperire cupiunt, non qualia re vera sunt.

VII.

Sed ad rem. Hypothesis ut perpetua sit, & stabilis; necesse est ut non ab Authoris sui mente omnino educatur, sed ab ipsis rebus prodeat, ab observationibus, & certis naturæ phænomenis pendeat adamussim. Specimen hujus veritatis inter cæteros Philosophantes nobis exhibent Astronomi. Totius Astronomiæ cardo eo potissimum vertitur, ut ex observatis primo corporum cœlestium phænomenis, intellectus postea assurgat in theorias, sive in hypotheses ad normam Geometriæ accurate delineatas; quibus animo præconceptis, docteque examinatis, prædici demum, & calculo definiri possint corporum eorundem motus, situs, atque Syzigyæ. Primo igitur ingentem observationum seriem sibi comparant Astranomi, deinde

deinde in theorias assurgunt, ut probabilem illarum rationem reddam. Et quamvis complures, eaque inter se contraria cœli systemata constituerint, Ptolemaicum nempe, Copernicanum, Thychonicum, Semitychonicum, &c. in Astrorum tamen prædicendis phænomenis, eorumque motibus supputandis; id est in prædicendis ecclypsibus, aspectibus variis planetarum etc. ne minimum quidem in prædicenda a lamessim veritate inter se discrepant. Hujus rei arcanum ex eo potissimum pendet quod quilibet Astronomorum, quamvis peculiarem astrorum theoriam suam quisque animo conceperit; singulorum tamen theoriæ ab una eademque corporum cœlestium constanti observatione prodierunt, nam quicquid observavit, unus, observavit etiam & alter. Sola ratio (quæ sub theoriæ nomine venit) cur illa tali modo appareant, & fiant, cum ab hominum voluntate dependeat; varia solet esse, prout varii sunt modi concipiendi, & se explicandi singulorum hominum. Idcirco licet in ratione, sive in theoriis discrepent, quoniam tamen singulorum ratio iisdemmet cœlestium observationibus inhæret; nil mirum si in prædicenda veritate concordes inveniantur.

VIII.

Astronomorum vestigiis inhærere deberent Practici in efformandis morborum hypothesibus. Hoc efficient, si prius idioma didicerint, quo natura loquitur, & modos quibus eadem exprimitur; id est longam in observandis juvantium, & lædentium eventibus exercitationem. Postquam igitur per diuturnas observationes innotuerit tale quid in aliquo morbo frequenter, ac perpetuo tali modo succedere, tunc mens assurgat ad formandam hypothesin, eamque stabiliendam super prædictos constantes naturæ motus in hoc, aliove morbo tum producendo, tum sanando. Hujus veritas præter experientiam, assertorem habemus Dominum Sydenhamium in affectionis hystericæ determinanda hypothesi. Putat hic hysteriam produci à fracto, ac pene elanguido spirituum tono, cujus de causa in effervescentias, motusque inordinatos adacti, hystericas convulsiones cum sociis symptomatis producunt. Hypothesin hanc non eduxit Vir clarissimus è phantasiæ sinu, ut vulgo solent; sed postquam pluries atque pluries observavit sanguinis missionem, purgantia, syrupos acipos, aliaque hujusmodi sanguinis tonum enervantia remedia; nec non mœrorem, vigilias, jejunia, cibos bravi succi, similesque causas aut attulisse, aut exacerbasse hysteriam. Contra chalybem, theriacam, medicamenta exhilarantia, & spirituoso oleosa, equitationem, & longam moram in aëre rusticano, vina herbis amaricantibus alterata, & similia, eandem vel eradicasse, vel magna ex parte mitigasse; non dubitavit asserere, ac in hypothesin assurgere, quod hysteria producatur à fracto, ac pene elanguido spirituum tono, & massa sanguinis, nobiliori, sive balsamica sui parte depau-

pauperat. Ab eademque hypothesi indicationes curativas petendas esse constanter affirmavit, & experimentis comprobavit.

IX.

Quoniam præcipuum hypothesios munus est rationem reddere phænomenon in morbis apparentium, quo mens apertius prodere possit in hauriendis indicationibus curativis; necesse pariter erit, ut ea innitatur, sive ut pronunciet per leges principii alicujus generalis, rebus omnibus communis, quodque sit evidentissimum. Tale principium non aliud esse poterit, quam figura & motus. Figura namque talis est, quale vere est, sive percipiatur, sive non percipiatur à sensu; vel, eo modo percipiatur quo est, vel quovis alio modo percipiatur: Motum pariter cum singula corpora suum habeant (quies absoluta in corporibus non datur) per cumque omnes illorum alterationes, sive in melius, sive in deterius producantur; fieri vix potest, quin ratiocinia à primariis hisce duabus corporum passionibus pendentia, certiora sint aliis, principio alicui hærentibus longe diverso. Patet id in theoria Recentiorum, quæ utpote fundata legibus mechanices figuræ, & motus, felicius, certiusque phænomena morborum solvit, quam Galenicorum theoria inanibus qualitatum primarum, aut occultarum commentis addicta. Obiter hic monendum in confirmationem antecedentis, atque etiam præsentis thesis, quod quamvis plures excogitari possent circa morborum generationem, curationemque hypotheses, toto quod ajunt cœlo inter se diversæ, & aliquando quasi per jocum fictæ; dummodo tamen singulæ easdem jactent stabiles, & continuatas morborum observationes; singulæ pariter æque feliciter morbos curabunt, sicuti nuper de Astronomis in re sua animadvertimus.

X.

Certum est praxin à quadam veluti mixtione rationis, & experientiæ oriri, & per eandem confirmari: sed ut tale institutum feliciter, & sine erroribus progrediatur; necessarium præ cæteris est, ut altera alterius jus non immerito sibi arroget; sed potestas judicandi, & decernendi in morbis, solis tribuatur observationibus: phænomena morborum solvendi, & rationem reddendi apparentium naturæ motuum concedatur hypothesi. Quod ad me attinet, hypothesi eousque inhæreo, quousque video naturæ vestigiis adamussim respondere, à quibus si vel minimum recesserit, relicta hypothesi naturam sequor, optimam semper Ducem. Nam cum specificæ humorum alterationes, depravationesque in singulis morbis, vix ac ne vix quidem penetrari possint ab humanæ mentis acie; curationes pariter eorundem dirigere cogemur non ad essentialem illorum naturam, sed ad causam eorundem magis generalem: variando subinde curandi methodum vel pro indicio naturæ spontaneo, quo in morborum eradicatione illa uti solet; vel experientiæ nostræ repetitæ, qua demum certiores eva-

evadimus, per quod medicationis genus quilibet morbus eliminari debeat. Sciant interea Tyrones, non aliud dari certius signum, hypotheses, & ratiocina nostra esse vera, quam, si cum ad praxin redacta sunt, curationes morborum juxta illorum præscripta feliciter succedunt: aliter, nimis eisdem credendum non erit. Quique hoc neglecto monito in perniciosos errores incident; magis atque magis ignarum Vulgus excitabunt ad objiciendum nobis scomma illud turpissimum. *In medicina decantantur tenebræ, & noctuæ philosophantur Athenis.*

XI.

Non opinandum, sed certo, & ostensive sciendum: Neque disputandum sed experiendum quid natura faciat, aut ferat; & quod ipsi per speculationes attingere non possumus, id in Natura impossibile non supponamus, artis nostræ infirmitatem in naturæ calumniam vertentes. Sedulo, atque assidue cogitandum nobis est, ut novi modi, & novæ leges detegantur pro sanandis morbis incurabilibus; quorum nonnulli licet re vera incurabiles sint; quamplurimi tamen tales sunt ob nostrarum virium tenuitatem non vero ex impossibilitate eorundem; nam si pluries ab aliis Medicis curati sunt, ut historiæ testantur, cur id perpetuo non fiat? non video. Novi modi, novæque leges detegantur, ut rectius, faciliusque sanentur ii, qui vulgo curabiles judicantur. Ut vita ad longam ætatem producatur, sive inveniatur methodus de ratardanda senectute. Ut vera sanguinis, aliorumque humorum natura, sive genuina eorundem componentia tandem aliquando nobis innotescant: idque vel per analogiam cum aliis liquoribus animalibus, aut vegetabilibus, vel per insectionem microscopio factam, statim ac è corpore educuntur, eosdem super pellucidum vitrum extendendo, vel alia analysi magis conformi. Ut reficiantur ægroti in ipso mortis agone constituti: Nil enim turpius est, quam dum Medici ægrotum biduo aut triduo ante mortem tanquam incurabilem deserunt; nec nova, atque nova remediorum genera, usque ad ultimam vitæ lineam pertentant, nam quousque anima corpori inest, semper aliquid ex admirabili ante nostra utilitatis sperandum. Ut remedia specifica, & cuilibet morbo infallibiliter respondentia dignoscamus; aliaque sexcenta, quæ desiderantur adhuc in arte præstantissima: Atque ita novis eleemosynis per manus nostras humanam familiam docet rerum Conditor, & Creator Deus.

CA-

CAPUT XIII.

Quanti intersit præcepta, sive certas constantesque regulas stabilire, ad quas judicia sua dirigere queat, in ambiguis morborum eventis hærens, perplexusque Medicus.

§. I.

QUamvis ex antecedentibus theoriæ, & hypotheses necessariæ sint in Medicina tum ad investigandos morborum effectus, & causas, tum ad methodum recte dirigendam; Quoniam tamen dum ad ægrorum lectulos sumus, ut de curatione quidpiam decernamus, frequenter expectationem nostram deludunt; Et aliquando quæ circulationi sanguinis (hypothesi sane omnium certissimæ) contraria sunt, aut videntur; ægrotis utilia deprehenduntur. Idcirco putamus, nil magis in arte nostra opportunum esse, quam nova in dies investigare præceptorum genera, sive sententias quasdam longo usu, & matura confirmatas experientia, diagnosin, prognosin, curationemque morborum spectantes: utpote quæ ad rationes sæpius cap. 2. §. 7. 8. & seq. traditas, non solum raro fallunt, sed statim, & absque multis theoriarum ambagibus, veras, perpetuasque agendorum indicationes nobis manifestant. Neque mea hæc opinio commentum est animi timidi, ac fere semper dubitabundi, sed scribendi, docendique methodus ab Hippocrate suis omnibus in libris, & post illum à sagacioribus quibusque Practicis constanter observata. Atque si certo non cognovisset Vir ille magnus præceptivam hanc methodum, tum hominibus curandis, tum confirmandæ Medicinæ, esse cæteris omnibus utiliorem, præstantioremque; eandem profecto ita mordicus non retinuisset in exercenda praxi sua, librisque ut diximus, conscribendis. Nos igitur illius vestigia secuti, decrevimus, nonnulla hic exponere præcepta, quæ vel per optimorum librorum lectionem, vel per repetitam in variis Italiæ Xenodochiis observationem nobis certo innotuerunt; ut ita ad illorum exemplar Tyrones nova in dies atque nova præceptorum genera investigare conentur. Sint igitur.

In principiis acutorum morborum ac inflammatoriorum purgandum non est, præsertim per cathartica vehementiora. Neque dicas multas febres ab adhibito purgante in principio statim jugulari; nam re diligentius considerata, tales febres, vel erunt synochæ leves, vel mesentericæ à

cibis

cibis pravi succi copiosius ingestis, & primis viis adhuc hærentibus productæ; non autem vere acutæ, quæ tam brevi tempore non desinunt, sed Hipp. teste 14. diebus citius aut serius judicantur. Et quoniam causa illarum in principio morbi confusa est sanguineæ massæ, eidemque alte immersa (quod Antiqui statum cruditatis vocabant) ac per consequens ad depurationes impar; si tunc temporis purgans medicamentum propinaveris, vel educes quæ educenda non erant, vel jugulabis ægrotum, vel, quod frequentius observavi, febrem exacerbabis, & si fuerit simplex, duplicabis; innumeraque produces symptomata, quæ antea vel non erant, vel erant mitiora.

Porro initiis acutorum non solum purgandum non est; sed neque diaphoretica volatilia, & reliqua hujusmodi impetum facientia remedia exhibenda; sanguis enim tum temporis fit superque inflammatus, imo ad depurationes prorsus impar, ob cruditatem confusionemque peccantis materiæ illum exagitantis; ab antedictis remediis, magis magisque irritatur, & excandescit; Et exinde præceps ruit in caput, aut alia viscera, in quibus lethales stagnationes, vel alia quamplurima producit symptomata, quæ ante illorum usum non apparebant; utpote deliria, vigilias, fu- ta, quæ ante illorum usum non apparebant; utpote deliria, vigilias, fitim, & reliqua hujus generis: dores non judicantes, anxietates, angores, sitim, & reliqua hujus generis: ipse tamen nil frequentius observavi post purgans, vel aliud nimis impetuosum remedium initio acutorum præscriptum, quam febris exacerbationem, aut reduplicationem.

Inflammatione pleuræ, intestinorum, vesicæ &c. laboranti, si derepente remiserit dolor affecti loci; febris vero augeatur cum pulsu intermittenti, ac debili & reliqua pariter augeantur symptomata: pro certo habeto, superventurum paucis horis elapsis delirium, & delirium paulo post, mortem ipsam excepturam: in gangrænam namque desiisse morbum denotatur.

II.

Pleuritici quibus abscessus fiebant ad aures, omnes sanabantur, ut pluries vidimus.

Qui febrium initiis conatum vomendi habuerunt, & negligentia Medici, vel naturæ debilis impotentia, non vomuerunt, progrediente morbo gravissimis correptos diarrhæis sæpissime vidimus.

Obstructione viscerum laborantibus, si facies naturalem, & vividum adhuc servat colorem, talium hominum curationem suscipito, nam facile sanabuntur. Si vero facies a naturali statu multum recesserit, & pallor cum macie omnia occupaverit, si poteris curationem non suscipias, taliter enim affecti non sanantur; Uteri tamen cancro affectis aliter se res habet: in iis namque faciei color à naturali non recedit, sed genas perpetuo roseas habent.

In

In peripneumonia si febris, tussis, & reliqua symptomata exacerbentur quinta die, quo major exacerbatio; eo mors certio septima die.

Si ructas acidum abstine à vino, & sanaberis: loco vini aquam aniso, aut cinamomo alteratam sumito; sanatus vero, denuo vinum assumas.

III.

Ischiade correptis, eadem hora, vel paucis elapsis à prima doloris invasione, si purgans medicamentum dederis (ipse uti soleo syr. de spina pontica cum vino) vix absoluta hac, aut ad summum altera, quam propinaveris purgatione, æger certo sanabitur; non ita vero, si morbus ad plures dies, & menses fuerit protractus.

In morbis nunquam ab ægro discedas, nisi linguam inspexeris: hæc statum sanguinis præ aliis signis, & apertius, & certius nobis indicat; reliqua namque signa sæpissime fallunt; hæc aut nunquam aut raro; Et nisi sapor, color, aliaque linguæ accidentia ad naturalem statum redacta sint, nunquam ægrum tutum dato Adstantibus, aliter male consules nomini tuo.

Quod diebus principium febris duraverit; totidem & augmentum, status, ac declinatio; & quale fuerit morbi principium, vehemens nempe, malignum, impetuosum; vel contra lene, aut benignum, talia quoque erunt, facta comparatione, alia morbi tempora; Unde ex solo morbi principio, sedulo & sagaciter considerato, prognosticare poteris Adstantibus durationem febris, nec non faustum illius, aut infaustum eventum.

Apparentibus perechiis, nil amplius in primis viis movendum: Siquidem ipsa etiam enemata, eo tempore summopere suspecta sunt.

Petechiæ quo tardius, & fere circa morbi statum erumpunt, eo meliores sunt; ad crisim enim, & coctionem jam vergit morbus; & tunc cum apparent bezoarticis, & diaphoreticis magis magisque promovendæ; vitando interea quantum fieri potest, alvi fluxum: Contra si appareant in principio morbi, malæ sunt; insignem namque sanguinis fusionem dissolutionemque ostendunt.

In febribus intermittentibus, si secundus paroxismus erit vehementior primo; tertius vero maximopere mitis; scias febrem circa quartum paroxismum totaliter cessaturam. Si vero quartus paroxismus vehemens fuerit: quintus vero magna ex parte remissior; tum in septimo paroxismo integra febris solutio expectanda.

Omnes qui extinguuntur febre aliqua intermittenti, circa initia paroxismi moriuntur, raro autem in augmento, statu, & declinatione.

In febribus intermittentibus urina est intense rubra, & colorem lateritium æmulatur; estque urina taliter colorata, signum fere pathognomo-

nicum,

nicum, & maxime facilitate talibus febribus: Si urina profunda rubedine tincta sit, & aëri exposita sedimentum lateritium deponit; pro certo habebas, morbum illum sub quacumque demum specie appareat, a fermento febrium intermittentium originem suam deducere, ut pluries, atque pluries observavimus.

IV.

Quamplurimis morbis remediorum usus obest potius, quam prodest; prodest contra motus, & in rusticano aëre exercitatio. Constans est doctissimorum Medicorum observatio, nonnullos morbos pertinaces, & chronicos, præsertim a longo mœrore, & animi pathematis productos, nullis aliis remediis celerius obtemperare, quam equitationi in aëre rusticano.

In colica biliosa valde pertinaci. In phthisi cum fluxu colliquativo, & reliquis desperati morbi symptomatis: In histeria, & affectu hypochondriaco inveteratis: demum in chronicis morbis, & a viscerum obstructione productis, post alia incassum tentata, non invenitur præstantius, ac fere herculeum remedium, quam exercitium equo vehente factum; primo quidem ad stadia, deinde ad multa milliaria, idque horis potissimum matutinis, & apricante Cœlo; prout sancte fatetur Vir magni nominis *Thomas Sydenhamius*; sed multo ante ipsum *Hippocrates lib. de diæta*. Neque obstat quod æger sit nimium debilis, & viribus adeo prostratis, ut ne quidem in lecto moveri valeat: siquidem in tali casu exercitium inchoandum primo erit rhæda ad pauca stadia; exinde vero sensim ad plura milliaria equitatione absolvendum. Per hujusmodi enim exercitium equitando factum, imi ventris viscera pedetentim succutiuntur (nam omnis equi succussio, tota quanta est in imum ventrem equitantis terminatur, reliqua vero membra paucissime exercentur) & per repetitas succussiones elanguidus, ac prorsus flaccensés fibrarum tonus restituitur; humorum, atque spirituum motus, vel iminuti, vel impediti excitantur; & quidquid hinc inde viscíditatis viscerum glandulis inhæret, amissum circulum recuperat: quo pacto restitutis, atque post diuturnas equitationes exaltatis viscerum fermentis, non solum coctiones illorum, sed ipsæ pariter humorum separationes pristinæ felicitati, salubritatique restituuntur, & peccans materies, tam longo tempore iisdem inhærens, per opportunas demum naturæ vias foris eliminatur, &c. Hoc exercitationis arcanum non est quod reticeam Popularibus Urbis Romæ, cujus atmospæra Jove humido, & nebuloso fere perpetuo sordescens, ac proinde perexigua vi elastica gaudens, nil mirum quod solidis humani corporis partibus flaccescentiam, fluidis vero inertiam, ac veluti lentorem quendam afferre soleat; qua quidem de causa inter cæteros morbos Almæ hujus Urbis Incolis familiares, tres illi à doctissimo Petronio de Victu Romanorum descripti, præcipue ferociunt; capiplenium scilicet, sive assidua capitis gravitas, virium lassitudo, & alvi siccitas. Ex quibus omnibus abunde constat; in aëre Romano, tam solidarum, quam fluidarum humani corporis partium motus, nimium languidos evadere; atque hoc nomine illius Incolis, magna salutis incommoda fere perpetuo allaturum, nisi per forinsecus adveniens exercitium humorum, & spirituum motus excitentur, atque augeantur; quo possint per canales suos liberrime excurrere, & ita restituto utrisque debito dono, coctiones, separationesque in visceribus, & reliquis corporis partibus, juxta naturæ leges instituantur.

V.

Pessimum signum erit, si circa initia status morbi urina rubicunda, & contentorum excrementitiorum copia valde satura; sensim mutetur in tenuem, & pallidam: si pulsis evadat celerior, debilis, ac fere vacillans: denique si quidam tendinum subsultus, præcipue dum pulsum ægrotantis tangimus; loquacitas, insomnia horrenda, & hujusmodi alia superveniant; Siquidem in tali rerum statu, breviter expectanda erunt funesta capitis symptomata, utpote deliria, vigiliæ, comata, vel etiam aliarum partium mala; sed præ ceteris febris in malignam mutatio.

Spirituum robur in febribus, ex pulsu certissime, & fideliter sumi potest; unde si robustus & æqualis ille fuerit, quamvis deliria, convulsiones, tremores, & prava alia generis nervosi symptomata appareant, semper bene sperandum: contra si pulsus fuerit valde celer, debilis, & vacillans, utut reliqua symptomata salutem promittant; semper timendum; cum tali namque pulsu mors præ foribus esse solet.

Omnes febricitantes quandiu sputant, extra periculum ut plurimum sunt in continuis æque, ac intermittentibus: lingua sordida ubique suspecta.

Febris si phænomena illius spectes, reliquis morbis est notior; si constitutionem & causam, omnium ignotissima.

Hydrope pectoris, vel abdominis, vel cachexia laborantibus, si color faciei rubicundus, sive mediocriter bonus, derepente mutetur in lucidum, & plumbeum, æger repentina morte morietur paucis elapsis diebus, aut mense ad summum.

Filii Magnatum frequentius ex inutili remediorum copia, quam ex vi morbi pereunt, præsertim si acute laboraverint, &c. paucis utaris, & cum prudentia.

VI.

Iliacæ passioni si spontaneus alvi fluxus superveniat, aut acuta febris, brevi morietur æger.

Apoplexiæ, aut epilepsiæ si superveniat gutta serena, plerumque signum mortis est, vel vehementiæ morbi, &c.

Iliacæ passioni quo fortiora adhibueris remedia, sive purgantia, sive cly-

clysteres magis irritantes, eo magis obstruetur alvus, obauctam ab illis fibrarum intestinalium crispaturam, & contractionem, conferunt magis anodyna, emollientia, & dissolventia.

Si Ileo supervenerint urinæ suppressio, stranguria, singultus, ventris inflatio, aut convulsiones, malum erit lethale.

Mania cum melancholia talem habent affinitatem, ut non raro mania in melancholiam transeat, & initia melancholiæ frequenter maniacum quid habent, ut observavit *Dodonæus* Vir doctissimus.

Mulieres gonorrhæa laborantes, vel menstruantes, circulum lividum, sive plumbeum sub oculis habent, quod inter diagnostica morborum muliebrium reponendum.

Cum pulsu parvo, frequenti, & quasi vacilante in acutis, & periculosis morbis, mortuos potius, quam sanatos vidimus ægros.

Urina subjugalis (idest bonum urinæ crassæ, & turbidæ similis) quando in acutis febribus, aut morbis, apparet, semper mala capitis prænunciat: Si ea apparente pulsus sunt parvi & debiles; æger ad somnum inclinet, gravitate capitis afficiatur, &c. soporosos affectus, & præsertim lethargum mox supervenientem prognosticato; Contra si vigiliæ, capitis dolores, sitis, linguæ ariditas, ardores viscerum & similia cum tali urina vigeant, vel delirium, vel convulsiones, vel alios nervorum morbos jam jam imminentes prædicito. Sicuti urina subjugalis mala est in alcutis, ita contra bona in nonnullis chronicis, utpote rheumatismo, doloribus articulorum, &c.

Tribus horis a prandio solent nonnulli affectionibus stomachi, sed præsertim dolore, flatibus, cruditatibus, &c. tentari. Specificum in tali casu expertus sum pulv. sthom, Quare ad dragm. ʃ. cum potu Caphe tunc temporis sumptum, præsertim in humida corporis, viscidaque humorum constitutione; multo magis si Æger intemperantius vivat. Tinctura cortic. lign. sassafrass. cum spir. vin. facta, & ad duo cochlearia tunc temporis sumpta, & etiam in die repetita flatus, ac fere momento discutit. Tinct. hæder. terrestr. cum eadem spir. eadem præstat.

Oleum menthæ in omnibus ventriculi morbis est proficuum.

Febris hectica Gallicorum, quamvis pro desperata videatur, facilime tamen tollitur, ablato luis gallicæ seminio per specifica eidem opportuna.

Puerperis febri continua correptis, si superveniat dispnæa, sive difficilis respiratio, semper periculosa, nam magna ex parte moriuntur.

Inter signa fœtus mortui in utero ab Auctoribus recensita, certissimum, & fere infallibile est tenesmus sive crebra voluntas fæces dejiciendi, mulieri superveniens, ut alibi quoque notavimus.

Icteri febribus supervenientes semper monstri quid alunt, & raro illæ sunt sine malignitate.

Dulcia male olent in febribus, cave igitur quantum potes a saccharatis in illarum curatione, nam per ea exacerbantur; præsertim si hypochondriacis, hystericis, pueris præscribantur.

In malignis febribus præ cæteris considerandi sunt oculi, lingua, & manus; lingua sordida, & manus tremulæ in acutis, semper periculum portendunt.

In malignis febribus, in quibus a centro ad ambitum corporis noxius humor pellendus est, ante expulsionem, respiratio laboriosa est, & ingentes præcordiorum anxietates adsunt; facta expulsione paulatim declinant: idque in febribus petechialibus: morbillosis, variolosis, scarlatinis, & similibus observavimus non semel.

Bubones quo citius in peste erumpunt, eo melius; non ita internæ partes a veneni labe præservantur.

Pruritus narium est infallibile signum synochi simplicis, nec non lenis mador cutis: *ex Valschmidio.*

Observavi lypiriam febrim superveniente cholera statim, ac prorsus feliciter pluries cessisse; non ita apparentibus sudoribus, aut urina: caute igitur procedendum cum diaphoreticis, & diureticis in tali febrium genere.

Cum petechiis nunquam salutarem vidimus sanguinis hæmorrhagiam, præsertim si magnus gravissimorum symptomatum aderit apparatus.

Observavi in febribus ex mutatione aëris Romæ, quod quando sanguis mittebatur ex brachio, statim succedebat sopor; non ita, si ex pede.

Observavimus in Xenodochio, omnes fere ab acutis morbis evasisse, quorum sanguini venæ sectione extracto crusta alba, atque chylosa supercrescebat; contra mortuos, quorum sanguis valde rutilans erat, sive cum superficie nimium rubicunda. Romæ æstivo tempore ann. 1693.

Omnes acutas febres per sanguinis missionem curare incipio; ita mihi dictante experientia, & sæpissime observavi post sanguinis missionem supervenisse sudorem cum levamine Patientis.

In malignis febribus dum sanguis mittebatur ex brachio, æger in pejus ruebat, & totus morbi impetus ferebatur ad caput, unde paulo post deliria, sopores, &c. contra misso sanguine ex pede melius habebant: idque observavimus Romæ in Xenodochio.

Gutta rosaceas, aliasque faciei morbosas rubedines, irritis aliis, cauterium cruribus affixum sanat, teste *Mercuriali lib. de decoratione, cap.* 13. Idque mihi pro magno secreto dedit Patavii doctissimus illius Urbis Medicus.

In faciei morbis purgantia omnem quoque paginam absolvunt, ut præter experientiam testatur divinus senex in Coacis. Peturbata alvus ut

pauca sæpissime subducat, delet faciei exanthemata. Et lib. 2. de diæta Exinanita alvus humorem ex reliquo quidem corpore universo, ex capite autem potissimum ad se trahit, cum incaluit; Vacuatione autem capitis expurgantur oculi, aures, &c. ipsa tamen facies clarior fit, & nitidior: hæc ille.

Febres, quæ cum magna syncope, singultu, aut vertigine incipiunt, vocantur a Medicis syncopales, singultuosæ, & vertiginosæ: Harum curatio inchoanda statim est vomitoriis, nam fomes febrilis in ventriculo latet, humor scilicet acris & erodens, qui tunicas ventriculi vellicando, & afficiendo, per consensum cor, diaphragma, aut caput offendit, unde præfata symptomata? Vomitorium in hisce febribus mihi familiare, est ol. amygd. dulc. cum aqua tepida. Vomitu peracto dilutisque per eum acribus salibus, statim utor testaceis, dulcificantibus, & emulsionibus, cum sero lactis, vel decoctione Flor. viol. & ita feliciter sanantur.

In febribus, vel aliis quoque morbis, qui cum magna anxietate incipiunt, ægri inquieti sunt, loco stare nesciunt, hinc inde per lectum agitantur, &c. præfatus acris humor tunicas ventriculi afficiens (unde tot mala? accusari quoque debet: Unicum remedium in talibus anxietatibus, & inquietudine est vomitivum antimoniale, ex croco metall. cum vino, vel aqua tepida, & oxymell. scillitico: nam absoluto vomitu statim liberatos vidimus, multo magis si cardialgia, & affectibus stomachi sensibiliter lædatur patiens: Post vomitoria ad præcautionem dari poterit pulvis Marci Cornachini, &c.

Quo febris magis ad statum vergit, eo minus utendum est refrigerantibus, ne per ea crisis impediatur; Circa initia vero liberalius præscribenda nam tunc nimia febrilis caloris acuties, impetus, & orgasmus, gravissima minantur mala, nisi per prudenter repetita humectantia, & diluentia leniantur, motusque sanguinis ad eam reducatur mediocritatem, quæ absolvendæ depurationi sufficiens est.

In lethalibus pulmonum morbus cum febre, & sine febre fere semper circa finem observavimus affectiones capitis; sopores nempe, lethargum, vertigines, oculorum caligines, &c. Erysipelate faciei laborantes vidi brevi curatos, post præscriptum purgans remedium, ægri naturæ accomodatum; idque in secretis erat Medico Patavino mihi amicissimo.

Senes, alvus adstricta juvat, Juvenes alvus fluida, *ex Celso.*

Qui pertinaci raucedine laborant, hectici moriuntur anno vix elapso, ut bis observavimus.

Dolores capitis magna ex parte a stomacho fiunt, & si hæc sedulo tibi constent, utere stomachicis, diæta, & clysteribus: Non intelligimus hic dolores gallicos, & hemicranias inveteratas, quæ aliunde ducunt originem.

Natu-

VII.

Naturæ monitis parendum, licet captum nostrum fugiant, itidem parendum; ea namque non per fortuitas, sed constantes & perpetuas leges progreditur. Id ex sequentibus historiolis clarius patebit. Patavii vulneratur mulier, sclopeto minimis globulis onusto, circa finem costarum mendosarum sinistri lateris: vi sclopeti fracta fuere ossicula Balænæ, quæ suffulciunt pectoris indusium more mulierculärum; in progressu curationis vulneris superveniente gravissima tussi, varia illorum ossiculorum ramenta per tussim excrevit magna cum Adstantium admiratione: quibus viis id fecerit natura, ignotum est. Sanato vulnere, corripitur Patiens intolerabili dolore inter utramque natem; dolorem excepit tumor, & inflammatio, quibus ad supurationem perductis, cum aperuisset lanceola affectum locum Chirurgus, præfatos globulos plumbeos thoraci vulnerato inflictos ex dissecta parte prodire vidimus, magno item Nostrum omnium stupore, & ita paulo post perfecte convaluit Mulier, &c.

Vir eruditus Romæ, injecto sibi clystere ex aqua tepida, hanc in intestinis omnino retinet, & paulo post per urinam totaliter reddit, absque eo quod ne gutta quidem per alvum exeat: idque sæpius illi contigit, ut mihi narravit. Huic observationi non absimilis est illa Benivenii Florentini observat. rariorum cap. 7. ubi ait, quod Pater duodecim annorum postquam per septem dies urinæ suppressione laborasset, eandem demum excrevit per alvum, & sanavit. Diu insudarunt Anotomici in detegendis viis, ab intestinis ad vessicam recto tramite aquas ducentibus, sed frustra. *Bonetus tom. 2. Medic. septentr. f. 652. Tranact. Angl. tom. 4. numer. 67. 30. Octobr.* 1670. de his ductibus sive novis caniculis mentionem faciunt: sed non adhuc veritas ex toto patefacta est, unde non eis plena fides præstatur: Cæterum si quis assereret talia aquarum itinera per poros vasorum, & membranarum ad vessicam fieri; prout videmus vi purgantis aquas hydropicorum e cavitate abdominis in intestina intravasari; bene ne, an male sentiret? apud Sapientes judicium esto.

Vir quadragenarius hæmorrhoidibus obnoxius; in medio pectoris tumore duro, & prominenti diu conflictatus fuit, & irritis quibuslibet remediis tum intra, tum extra per novem menses adhibitis, de salute desperabat; Superveniente derepente fluxu hæmorrhoidali, statim ac fere ad stuporem evanuit tumor pectoris supradictus, & æger convaluit. Hic idem Patiens ob hæmorrhoidum suppressionem sæpe corripitur rubris quibusdam tumefactionibus in digitis manuum, & irritis quibusvis remediis diu durant; sed apparente hæmorrhoidum fluxu postridie evanescunt. Plura hic adducerem exempla de eximia utilitate, quam non obstante sanguinis circulatione, apertio venarum hæmorrhoidalium, præ aliarum venarum apertione afferre solet iis, qui hypochondriorum morbis, doloribus scilicet, & caloribus eorundem, gravitate lumborum, flatibus, tensioni-

bus,

bus, borborygmis, aliisque hujusmodi naturalium viscerum; & quam plurimis vitalium, & animalium laborant, sed quoniam *Hipp. l. de humor. & 6. Epidem.* commoda fluxus sanguinis hæmorrhoidalis his verbis expressit, ideo plura dicere supersedebimus: ait igitur Hippocrates. *Qui hæmorrhoidibus laborant, ii neque pleuritide, neque peripneumonia, neque ulcere exedente, neque furunculis, neque tuberculis à ciceris similitudine Therminthi dictis, ac forte, nec lepra, aut vitiliginibus capiuntur.*

VIII.

Si pleuritici non repurgari incipiant quarta die, sed febris augeatur cum aliis symptomatis, nec non magna spirandi difficultas cum stercore superveniat; septima die moriuntur: in hisce pedes tumefieri solent ante mortem, & oculi caligant.

Calculum vessicæ adamussim mentitur Scirrhus vessicæ, ut bis in cadaveribus vidimus.

Urina crassa, & sedimentosa, albicans, viscida, matulisque adhærens inter signa calculi in vessica non infimum locum obtinet.

Qui anevrismate interno laborant, vel ex sputo sanguinis, vel derepente moriuntur: caveant hi omnes à nimio motu, venere, ira, liquoribus spirituosis, & quicquid sanguinis motum adauget, ac perturbat; utantur dicta lactea, cibis aliquantum viscidis, & motu moderato.

Anevrismata sunt a rupta tunica arteriæ. Varices a rupta valvula in venis. Hydatides a ruptis valvulis lymphaticorum.

In omnibus pectoris morbis, sed præsertim sputo sanguinis, & pleuritide tenuissima diæta imperanda, ne sanguis nimio turgescens chylo in tenellas affecti pulmonis partes impetum faciat.

Pulsus durities semper comitatur pleuritidem, mollities vero alios pulmonum morbos: quod tibi sit inter signa distinctiva morborum pectoris difficillime cognoscibilium.

Quando in periculosa, & mali moris febre parotis supervenit, nec adsint magnus dolor, aut suspicio inflammationis statim utatur ferro candenti, quo pacto maligna materies ad exteriora magis magisque protruditur, & per suppurationem ejicitur; aliter timendum ne morbosus fomes denuo retrocedat ad nobiliora viscera, & motum afferat: Laudat hoc inter cæteros Authores *Valesius* ipseque aliquoties observavi verum, curante docto sene Medico Patavii in Xenodochio. Parotis si symptomaticè oriatur, pessimum; omnes enim moriuntur, ut præ cæteris observavit *Riverius.* Critice si veniat, bona? Symptomaticam dicimus, quando ea apparente, symptomata adhuc vigent, & morbus ne minimum mitescit, quin potius augetur.

Si quis tussiendo, alba quædam veluti granula excreaverit, & granula illa compressa digitis, summopere fœteant, vomicam pectoris latentem certo

certo denunciant, præsertim si alia quoque aderint signa, hi rupta vomica ut plurimum derepente moriuntur; ut observat *Forestus.*

Omnes aliarum partium suppurationes manifestantur per rigorem & febrim supervenientes; sola pulmonum suppuratio, idest vomica eorundem, clanculum, & sine prædictis signis supervenit; quod serio notent Juvenes.

Abscessus ad aures, & pedes in vomica pulmonum, boni sunt *ex Hippocrate;* nam per hæc duo loca, tanquam per duo præcipua emunctoria, secreto quodam modo solet ea expurgari.

Angina sæpissime fit a mensium, aut hæmorrhoidum suppressione, quod sedulo animadvertendum.

Si angina vere inflammatoria, & ut vocant sanguinea, bina sanguinis missione non cedat; cucurbitulas scarificatas scapulis imperato, & in melius statim abibit, ut pluries vidimus.

Mulierem frequenter anginæ obnoxiam, irritis aliis liberavi excitato cauterio in brachio; imo in morbis circa collum, & faciem proficua semper sunt cauteria, & scarificationes scapulis, &c.

Anginæ occultæ si superveniat dolor lateris, cessante magna ex parte circa collum, & fauces dolore, & difficultate tum spirandi, tum deglutiendi; anginam conversam esse in peripneumoniam significat. Perniciosa est hæc mutatio, nam ægri vel cito moriuntur, vel suppurantur. Ut *ex Hippoc.* observavit Dodonæus Vir doctiss. suis in obser.

IX.

In omnibus morbis, sed præsertim acutis inflatio abdominis superveniens, ac persistens, imminentem mortem denotat, ut infallibili observatione frequenter nobis constitit in Xenodochiis per Italiam.

Ægrotantibus si frigida lingua observetur in acutis, aut aliis lethalibus morbis, paulo post supervenit mors. *Riverius observ. communic. a Paquevo obs. 1.* Nos etiam idem observavimus aliquoties.

Si in morbo aliquo appetitus sit prostratus, postea vero derepente superveniat maximus, non procedente ulla crisi, nec imminutione morbi, paulo post morientur Ægri: significat enim cerebri læsionem, & virtutis sensitivæ extinctionem: hoc *Sennerti* monito ipse prognosticavi postridie mortem in puella longo morbo detenta, uti revera evenit.

Quibuscumque per morbos acutos, vel diuturnos, vel vulnera, aut quemvis alium modum extenuatis nigra bilis, ac veluti sanguis niger per inferiora supersederit, postridie moriuntur. *Hipp. sect. 4 aph. 23* Nos quoque quater hoc prognostico mortem ægris denunciavimus in Xenodochio-

Fluxus alvi porracei, ac virides, vel mortem, vel diuturnum morbum significant, ut repetitis vicibus vidimus, & potissimum in acutis.

Si febricanti tumor magnus in perinæo fiat, ischuriam, aut alvi suppressio-

pressionem producens, lethale est; gangrænabitur enim perinæum, & æger morietur. *Tulpius, & Conf. in epidem.* Nos pariter bis veritatem hujus prognostici mirati sumus.

Si febricitantes nullo modo dormientes, manentes tamen quieti sine ulla querela, & nullo modo loquentes, nisi interrogentur; etsi eis pulsus contrectetur, manus retrahunt tremulas, & ut ajunt, eticantes: omnes moriuntur. *River.* in observ. Tales ægros sæpissime in Xenodochio mortuos vidimus, &c. Ideo dum ægri pulsum exploras, semper observa, an manus illius sit tremula; nam malum erit grave, &c. &c. pauci certe ab eo evadent.

In acutis, & perniciosis febribus semper inspice faciem, an recesserit multum a statu naturali: si nimium recesserit, periculum time in ægro.

Pinnæ narium arcuatæ, & veluti elevatæ, cum naso simo, & facie mala periculum mortis portendunt; ut frequenti nostra constat observatione.

Pulsus intermittens in una pulsatione præsentaneam mortem denunciat. Hoc *Galeni* præcepto ter, aut quater mortem præsagivimus variis ægrotantibus in Xenodochio acute laborantibus.

Dum sanguis mittitur in pleuritide, & non potest exire, vel ob summum dolorem, vel ob crassitiem jube ægro ut vehementer tussiat, nam statim exibit. *Tulpius, &c.*

Nemo auctorum, quod sciam, expertus adhuc est an china chinæ per clysteres injecta viam febrifugam communicet corpori. Ipse nuperrime eandem tentavi in puero quiquenni Romæ: hic duplici tertiana laborans, cum nulla prorsus remedia per os sumere voluisset, & hac de causa in statum fere desperatum salutis redactus esset; injecto mane clystere evacuante, post elapsum semihorium ab hoc jussi ut injicerent statim alium clysterem ex aqua hordei, & dragm. I. chin. chin. pulver. eumque repetendo singulis diebus; post injectum tertium clysterem cessavit omnino febris, & puer præter omnium expectationem pristinæ saluti restitutus est. Hoc nostrum tentamen stimulos addere poterit aliis Practicantibus, ad confirmandum magis atque magis præsens argumentum.

X.

In pleuritide, & Puerperis tanquam pestis, fugienda sunt purgantia.

Præcipui puerperarum morbi a suscepto frigore oriuntur, ab animi passionibus, & victu copioso, ac frigido.

In ardentibus febribus sal prunell. specificum est.

In anasarca sine febre unice præstant stuphæ, siccæ sive sudatoria in lecto, s. a. facta.

Super purgationem sive hypercatharsin periculosam, & copiosam statim sedat thericaca ad dragm. I. circiter cum vino data, ut experti sumus ex observ. doctiss. *Dodonæi.*

Duo

Duo maxima remedia in chronicis obstructionum morbis, sunt chalybs & rhabarbarum. Ego ita utor ℞. *chalyb. sulphur. vel alterius, gr. xv. rhubar. pulv. scrup. I. m. f. pil. s. a.* cui superbibe brodium amarum, & diureticum; non posthabita interim exercitatione horis matutinis.

Morbi chronici viscerum naturalium magna ex parte sanantur equitatione in aëre rusticano, & locis amœnis, præsertim si ex animi passionibus dependeant; adminicula namque, quæ a remediis petuntur, frustranea interdum sunt, quandoque vero noxia; quod quidem familiare esse morbis ex animo curis agitato pendentibus, seq. cap. dilucidabimus.

CAPUT XIV.

De Medendis animi Morbis, & instituenda eorundem historia.

§. I.

OMnes homines sua cura vexat, & singulis incumbit dura necessitas, per dubios rerum casus, & amaras humanæ vitæ sollicitudines in hoc cæcitatis, ac tenebrarum carcere ætatem pene omnem traducendi. Quæ si vera sunt, verum pariter & illud esse, qui non videt; quod scilicet magna morborum pars ab eo; quod singulorum cervicibus impendet curarum jugo, aut producatur, aut foveatur, præsertim in illis, qui fortuna utuntur, lautiori; hi namque animi potius, quam corporis motibus afficiuntur, eorundemque corporis morbi, animi morbis frequenter augentur. Etenim ut optime docet Seneca de tranq. anim. c. x. *Omnis vita servitium est. Assuescendum itaque conditioni suæ, & quamminimum de illa querendum, & quicquid habet circa se commodi apprehendendum. Nihil tam acerbum est, in quo non æquus animus solatium inveniat. Adhibe rationem difficultatibus; possunt & dura molliri, & angusta laxari, & prævia scite ferentes minus premere.* Quamobrem cautos, & diligentes esse velim Medicos in interpellandis ægrotis de causa occasionali, præsertim de animi passionibus, neque, absque ullo facto examini, singulorum morborum originem a repletionis, & cacochymiæ fabula indiscriminatim deducant. Nam pro varietate causarum externarum, & occasionalium, curatio quoque morbi varie erit dirigenda, ut fuse lib. 2. cap. de causis. Cæterum omnes morbos a repletionibus deducere velle, methodumque curativam ad eas semper dirigere, uti multi consueverunt, a rei veritate summopere alienum

puto.

puto. Multi fateor, ob repletiones, in morbos incidunt; sed multo plures ob animi pathemata, & potissimum si, aut Patres familias, aut rei familiaris cura distenti, aut in dignitate constituti fuerint, aut in aula vivant; quorum plurimi longe alia cogitant, quam stomachum crapula, & ebrietatibus, quotidie replere.

II.

Ad majorem hujus argumenti elucidationem tria solvenda erunt, scilicet, an passiones animi agant in corpus, quomodo agant, & quibus mediis curandi sint morbi ab iisdem producti. Quod agant, certissimum est, & quotidiana constat experientia. Vidimus ann. 1690. dum Venetias navigabamus in Dalmatia Juvenem gravissimis correptum convulsionibus, propterea quod inspexerat solummodo alium Juvenem, dum epilepsia humi contorquebatur. De viribus imaginationis in organa corporis pleni sunt authorum libri, ad quos remittimus Lectorem. Multi ceteroquin sani, & robusti parce atque timide cibum sumunt ob metum ne in cruditates & exinde in morbos delabantur; cum re vera ob illum ipsum vanum timorem, morbosamque imaginationem, non solum exiguum illum cibum male digerunt, sed ob hoc in morbos incidunt. Contra Fatui, aliique suæ salutis non admodum solliciti, quamvis nimium repleantur cibis, eosdem tamen bene digerunt, optimaque fruuntur valetudine; quod præ cæteris observamus in Rusticis & Plebeis, quibus non ita gravis cum affectibus pugna, quique dolorum, curarumque sensum quadam vitæ negligentia ab animo norunt dispellere. Hipochondriaci, melancholici, quique natura sunt timidi, & inconstantes, frequentius reliquis in morbos incidunt, eo quia affectus animi moderari recte, aut coercere nesciunt, ut fuse inferius examinabimus. Et licet talium hominum morbi primo aspectu perniciosi & incurabiles videantur; sanari tamen solent facile, non quidem per nimiam remediorum copiam, sed aut per grata amicorum colloquia, aut per honesta Ruris oblectamenta, & equitationes frequentes, aut tandem per vivendi normam a sagaci Medico institutam. In principio pestis multi hoc morbo corripiuntur, & pereunt, quia tanti mali timore, & publicæ calamitatis anxietate potius, quam contagio eundem contraxerunt: Progressu vero ejusdem repedita casuum observatione impavidi; magisque constantes redditi homines, non ita facile corripiuntur, & si corripiuntur, facilius liberantur, ut Auctores fide digni observarunt. Mulieres ob timidium, & imbellem illarum sexum, morbis ex animi pathemate obnoxiæ magis sunt quam viri, iisdemque vehementius afficiuntur; ut præ cæteris deducitur ex morbis, quos perpetiuntur Puellæ amoris ignibus flagrantes. Chlorosis frequentissimus illarum affectus, irritis quibuscumque medicamentis, solo curatur Matrimonio, ut observavit doctissimus Panarolus Medic. Roman. Ex his aliisque quamplurimis non abs re infertur, dari re vera morbos ab animi passionibus productos, & quod ima-

imaginationis vis summopere possit in iisdem tum producendis, tum sanandis.

III.

Qui laborant animi pathemate, corripi potissimum solent morbis ventriculi, ut inter cæteros observamus in mœrentibus, qui conqueruntur primo de languore ventriculi, mox vero de inapetentia, oris amaritie, & siti circa horas matutinas cruditatibus acidis, & nidorosis, flatibus & tensionibus hypochondriorum aliisque læsæ chyloseos malis. Ab indigesto, vappidoque præfatis de causis chylo massa sanguinis pedetentim inficitur, & pro varia illius labe, varii suboriuntur morbi, sive acuti, sive chronici, & præsertim obstructiones viscerum, scorbuti, hypochondriacæ affectiones, &c. Studiis operam dantes, iisdemque paulo acriter incumbentes, ex ventriculo quoque laborare primo incipiunt, sensim vero ex sanguinis massa, & partibus solidis. Neque mirum, nam cum ob hoc nimium acres, & molestas cogitationes magna spirituum copia dissipetur in utrisque, ventriculus iisdem depauperatus, loco boni chyli, gluten acidum, viscidum, & indigestum generat, & ex eodem talis pariter fit sanguis, unde demum tot mala? Quamobrem pro corollario sit; in morbis ab animi pathemate, prospiciendum præ cæteris esse stomacho, primisque coctionibus; nec non in exhilarandis, excitandisque spiritibus oppressis, ac fere consopitis. Neque indiscriminatim omnium morborum curatio a purgantibus & phlebotomiis, refrigerantibus, & humectantibus, uti apud multos invaluit usus, inchoanda.

IV.

Si quis morbus, durante animi passione, ægrum corripuerit, solet interdum tandiu durare, quandiu ipsa animi passio; & potius in alienæ speciei morbum mutabitur, quam ægrotantem liberum relinquet. Id præ cæteris observavi nuper in muliere quadragenaria; hoc ob gravissimas animi passiones incidit in copiosum sanguinis ab utero profluvium, a quo evasit post varia remedia per tres menses adhibita. Sed quoniam per integrum pene annum iisdemmet animi curis, multoque vehementioribus obnoxia fuit; idcirco post sanatum sanguinis profluvium, correpta statim est fluore uterino interdum albo, interdum vero variegato. Fluore hoc suppresso supervenerunt angores cordis, anxietates pectoris, extrema virium resolutio, macies, inapetentia, sitis, lenta febris, defluvium capillorum, & similia, quibus per sex menses, irritis quibuslibet remediis, laboravit. Ad cumulum malorum accesserunt demum tumores pedum primo, mox vero ascites, & denique totius corporis leucophlegmatia, quibus per quinque menses miserrime affecta, & animi curis fere detrita, migravit tandem ad Superos.

Quoniam spiritus ab affecta mente summopere turbantur, & afficiuntur, & fere semper distracti hinc inde sunt; nil mirum si hac de causa medici-

dicamentorum quoque vires infringantur, eaque corrumpantur potius in stomacho (spiritus depauperato) quam desideratum levamen ægrotantibus afferant, Vita namque quandiu in perturbatione est, remedia nequicquam proficiunt; & licet ea recipiat, viribus tamen illorum non auscultat. Morbi igitur ab animi pathemate pendentes, blande ac leniter tractandi sunt, à nimia remediorum copia, & vehementia quam maxime abstinendum. Spirituum cura præ cæteris habenda, atque si oppressi fuerint, excitandi; si acres, & irritati, demulcendi; si aliter affecti; aliter tractandi per remedia cuilibet illorum affectioni opportuna, & præcipue per cibum optimi succi, & vina exhilarantia pro ægroti temperie parcius aut uberius assumpta.

V.

Quantum ad modum mechanicum, quo animi passiones morbos producunt, duo difficillima solvenda essent problemata; primo quidem quomodo, & quantum humores & corporis temperies agant in animam, ejusque motus immutent; secundo, quomodo & quantum animi motus immutent corpus, & in illud agant; Sed quoniam præclara quæque ingenia singulis ætatibus, frustra circa hoc fuerunt occupata, & præter *Cartesium* pauci admodum verisimile quidpiam attulerunt, putamus nos hisce arduis prætermissis, & ad curationem morborum parum spectantibus, necessarium esse ea investigare, quæ nudam puramque spectant historiam cujuscumque animi pathematis, & morborum ab eo productorum; utpote quæ a paucis in arte nostra tentata huc usque sunt. Desideramus itaque historiam morborum ab animi curis provenientium; in qua scilicet explicetur, qui potissimum morbi a quovis animi motu oriantur, quibus concomitentur, symptomatis, quomodo augeantur, & quomodo declinent, quantum durent, aut in quali specie morborum mutari soleant, quibus remediis leniantur, quibus exacerbentur, quæ medendi methodus singulis opportuna, & stabilis detecta sit, & innumera alia, quæ desiderantur, ut diximus. Nam sicuti mœror nil aliud frequentius producit quam diarrhæas, quæ diu persistente mœroris causa, evadunt incurabiles, iisque demum superveniente febre erratica, & atrophia, ægros e medio tollunt. Ad iram pariter diarrhæa supervenit, & si hæc non superveniet, febris superveniet, dummodo ingens fuerit ira. Mœror & reliqua animi pathemata immediate producere possunt malignas febres, ut observamus in obsidione Urbium, quo tempore malignæ febres in magna copia, magisque quam unquam alias periculosæ grassantur, idque sane ob mœrorem obsessorum Hominum, ut putant doctissimi ex arte Medica Viri. Sed quantum dominentur passiones, præ cæteris timor & metus in naturam fluidorum & solidorum nostri corporis, vidimus in hoc proximo terræmotu, qui successit die 14. præsentis mensis Januarii 1703. hora 2. noctis Romæ: quo tempore additiones ad omnia opera nostra, proxime edenda Lugduni, faci-

facimus. Licet hic terræmotus Romæ insolitus neminem occiderit, nec multum passa sunt ædificia: nihilominus tamen taliter Romanorum mentem perculsit timor, ut hoc mense plures febre præ timore correpti periere, mulieres quamplurimæ abortivere; & qui tunc ægroti in lecto jacebant, morbum exacerbari manifeste in iis observavimus. Eo die facta fuit conjunctio maxima, Martis, Jovis, & Saturni in Ariete. Et sicuti durantibus animi sollicitudinibus, morbi qui producuntur, aut difficulter tolluntur aut in alterius speciei morbos mutantur, ut supra adnotavimus, ita quamplurima hujus generis ad historiam horum morborum spectantia facillime detegerentur.

VI.

Restant nunc dicenda nonnulla de curatione illorum. Et quidem in ipso limine fatendum, illam pene omnem in ægrotantis animo moralibus virtutibus patientiam nempe fortitudine, prudentia, tranquillitate, & reliquis optime munito, ac instructo repositam esse; Quod, si non fiat, omne genus remediorum, omnesque Medicorum conatus inutiles propemodum erunt, ac vani. Quæque in pharmacopoliis medicamenta dicunt exhilarantia, anti-melancholica, cor aut memoriam confortantia, ingenium acuentia, &c. adinventa sunt ad quandam veluti pompam artis, quam ut valeant atras ab animo curas dispellere, vel jacentem illum attollere. Fateor tamen, ea remedia, aliquid posse contra morbos animi, quæ statum sanguinis funditus immutare valent, quæque non superficialiter agunt, sed fluidarum æque, ac solidarum corporis partium intima quæque loca pervadunt. Inter hæc sunt balneationes frequentes, delectus ciborum quorundam particularium, sive diætæ morbo accommodatæ. Exercitia tempestiva; Migratio in exteras Regiones; Venationes in amœnis locis &, prope maris littora. Mora diuturnior in aëre rusticano, frequentesque in eodem equitationes. Pariter Usus musices, saltationis, & similium, in idem coincidunt; quæ quidem omnia blanda animi oblectatione, morbosam quoque corporis constitutionem sensim restituunt turbatosque imaginationis motus in pristinum reducunt. Quoniam vero sæpe morbi animi oriuntur a nimia animi intentione, & eodem semper vitæ tenore; serio nempe, negotioso, & gravi, nullis interpositis debitis oblectamentis, & quiete, id tanquam pestis fugiendum est, potissimum ab iis, qui in negotiosa sunt vita: Hæc autem quoniam optime animadversa sunt à Seneca Divini ingenii Viro; audiamus quæ optimus hic civilis vitæ Magister ad medelam animorum expertus est, ait itaque.

Miscenda tamen ista & alternanda sunt solitudo, & frequentia; Illa nobis facit hominum desiderium, hæc nostri, & erit altera alterius remedium. Odium turbæ sanabit solitudo, tædium solitudinis turba: Nec non in eadem intentione æqualiter retinenda mens est, sed ad jocos revocanda. Cum pueris Socrates ludere non erubescebat, & Cato laxabat animum vino, curis publicis fatigatum; & Scipio triumphale illud, & militare suum corpus movebat ad numeros,

meros. Imo ut antiqui Viri solebant inter lusum, ac festa tempora tripudiabant, non factum detrimentum, etiam si ab hostibus suis spectarentur.

Danda est remissio animis, meliores, acrioresque requieti surgent; Animorumque impetum assiduus labor frangit. Vires recipient paulum resoluti, ac remissi. Nascitur ex assiduitate laborum hebetatio quædam, & languor. Nam, & somnus refectioni necessarius est, hunc tamen si per diem noctemque continues, mors erit. Legum Conditores festos instituerunt dies, ut ad hilaritatem homines publice cogerentur, tanquam necessarium laboribus interponentes temperamentum. Et magni Viri sibi menstruas certus diebus ferias dabant. Quidam omnem diem, otium inter, & curas dividebant. Ita Asinius Pollio Orator magnus faciebat, quem nulla re, ultra decimam horam retinuit; nec epistolas quidem post eam horam legebat, ne quid novæ curæ nasceretur, sed totius diei lassitudinem duabus illis horis ponebat.

Indulgendum est animo, & dandum subinde otium, quod alimenti loco sit, ac virium; In ambulationibus apertis vagandum, ut Cælo libero, & multo spiritu augeat attollatque se animus. Aliquando vectatio, iterque, & mutata regio vigorem dabunt, convictusque, & liberalior potio. Nonnunquam, & usque ad ebrietatem veniendum, non ut mergat nos, sed ut deprimat. Eluit enim curas, & ab imo animum movet, & ut morbis quibusdam, ita tristitiæ vinum medetur, & liberat animum curarum servitio, & asserit eum, urgetque, & audaciorem in omnes conatus facit. Sed ut libertatis, ita vini salubris moderatio est. Aliquando enim in exultationem, libertatemque extrahendus est animus, tristisque sobrietas removenda paulisper. Nam sive Græco Poeta credimus, aliquando & insanire, jucundum est; sive Aristoteli nullum magnum ingenium, sine mixtura dementiæ fuit. Non potest grande aliquid & supra cæteros loqui, nisi mota mens. Cum vulgaria, & solita contempsit, instinctuque sacro surrexit excelsior, tunc demum cecinit aliquid grandius ore mortali. Non potest sublime quicquam, & in arduo positum contingere quamdiu apud se est. Desciscat oportet a solito, & efferatur, & mordeat frænos, & rectorem rapiat suum, eoque ferat, quo per se timuisset ascendere. Seneca de tranquillitate anim. cap. 15.

VII.

Quod autem tota vis curationis, in morbis animi resideat in animo ipso ex sequentibus, quæ per experientiam innotuerunt, patebit. Afferunt docti Viri, plures morbos irritis quibuscumque medicamentis, sola demum ægrotantis patientia, animique tranquillitate fuisse superatos. Hinc est quod qui curis domesticis summopere distenti, aut animi passionibus affecti sunt, si corripiuntur morbis, vel difficulter ab iis evadent, vel graviter, ac modis quibusdam insolidis afficientur; nisi dictas causas vel omnino dispulerint, vel debita tranquillitate fuerint moderati. Idque ab omnibus Medicis notatum velim, dum suis ægrotantibus absident; num si id contingit, remedia nequicquam prosunt, imo fortasse nocebunt, si

aut vehementia, aut in magna copia præscripta fuerint. Mulieres, quæ formidosæ non sunt, non adeo faciliter fœtum in utero signant, nec nimium imaginationis affectibus subjacent. Vir constans, & immotus animo, quique

. . . . . *mediis tranquillus in undis.*

sublime illud & heroicum *NEC SPE? NEC METU?* perpetuo repetit raro incidit in morbos ex animi pathemate, & si incidet, eadem felicitate qua circumfusos humanarum perturbationum tumultus superat, superabit & illos, atque sane sine ulla Medici, aut medicamentorum ope. Contra timidi, molles, delicatuli, iracundi, impatientes, quique animum male affectibus mancipant, non solum frequentius cæteris in morbos incidunt, sed iisdem gravius quam reliqui ægrotant; ingensque Medico facessunt negotium, eo quia assidua illa curarum inter se velitantium pugna morbi sensum perpetuo refricant, & per continuas spirituum turbationes mille modis ordinariam, debitamque morbi ac symptomatum periodum variant, atque perturbant. Porro multi quamvis graviter vulnerati fuerint, quoniam tamen patienter, & impavide sustulerunt vulnera, brevi ac feliciter curati sunt; dum alii quamvis leviter vulnerati, ob conceptum exinde horrorem, & ex timiditate desperationem, paulo post perierunt. Nonnulli morbos levissimos indignatione, & impatientia in diuturnos aut lethales commutant; ita tussis ex indignatione, atque ex abusu tussiendi facta, facillime in phthisin delabitur. Contra alii morbos re vera gravissimos strenue superarunt; non alia prorsus de causa quam quod eosdem heroica animi constantia, & tranquillitate susceperunt; imo tanquam præcipua corruptionis nostræ monumenta patienter sustulerunt. Et certe si in aliis rebus humanis perferendis divina animis vis, atque constantia necessaria est; in perferendis morbis non necessaria tantum, & utilis profecto est, sed ipsius curationis adjumentum. Constantia revera virtus est in civili vita præ omnibus aliis, magis optanda, nam multa inde fluunt emolumenta, & quamdam veluti venerationem conciliat, ut egregie docet magister meus Seneca, qui t. 2. epist. 41. sic ait. *Si hominem videris interritum periculis, intactum cupiditatibus, inter adversa felicem, in mediis tempestatibus placidum, ex superiore loco homines videntem, ex æquo Deos, non subibit te veneratio ejus? Nonne dices ista res major est, altiorque quam ut credi similis huic, in quo est corpusculo, possit. Vis isthuc, divina descendit: animum excellentem, moderatum, omnia tanquam minora transeuntem, quicquid timemus, optamusque ridentem cælestis potentia agitat, non potest res tanta sine adminiculo numinis stare. Itaque majore sui parte illic est, unde descendit, &c.* Sed hanc supremi numinis in nobis præsentiam idem Seneca eadem epistola multo elegantius expressit his verbis. *Bonus vir sine Deo nemo est. An potest aliquis supra fortunam, nisi ab illo adjutus exurgere? Ille dat consilia magnifica, & erecta. In unoquoque virorum bonorum habitat Deus,*

quis autem Deus, ignoro? O pulchra! o divina Senecæ verba! Constantiam itaque præ cæteris opto in ægris meis ad præferendos morborum insultus, si citius commodiusque sanari velint. Constantis enim Viri proprium est mederi malis, non irasci, &c.

Ad quod animadvertens idem Seneca meus, taliter loquitur epist. 67. *Demetrius noster vitam securam, & sine ullis fortunæ incursionibus mare mortuum vocat. Nihil habere ad quod exciteris, ad quod te concites, cujus denuntiatione & incursu firmitatem animi tui tentes, sed in otio inconcusso jacere, non est tranquillitas, sed malacia morbus est. Attalus Stoicus dicere solebat. Malo me fortuna in castris suis, quam in deliciis habeat? Torqueor, sed fortiter. Bene est: occidor, sed fortiter: bene est. Uror, sed invictus. Quidni optabile sit, non quod urit me ignis, sed quod non vincit? &c.*

Animi igitur securitas & constantia, cæteris aliis præsidiis ad salubrem & longævam vitam præcipue conducunt: hoc enim proprium est rerum humanarum, ut nunquam eodem tenore consistant, sed singulis momentis mille subjiciantur mutationibus: cujus veritatis optime gnarus, Virgilius cecinit in Æneid.

O passi graviora, dabit Deus his quoque finem,
Durate: & rebus vosmet servate secundis.

VIII.

Certum igitur est, quod morbi ab animi curis & sollicitudinibus producti, difficulter cedere medicamentis poterunt, nisi tranquilliori reddita mente, & de affectibus jam triumphante, spiritus turbulenti & quasi furentes, pristinam quietem & harmoniam nanciscantur. Idcirco quando morbus aliquis remediis debite præscriptis cedere nolit, insolidisque quibusdam modis, atque a sui natura valde remotis progreditur; suspicandum erit de occultis animi passionibus, de quibus certior fieri poterit Medicus ab Adstantibus, & amicis ipsiusmet ægrotantis. Interdum suspicabitur de lue gallica, vel si mulieres sint de fomite hysterico; si pueri, de vermibus; sed de his inferius lib. 2. cap. de causis. Ex his tanquam per corollarium deducimus, quod qui molesta quæque patienter ferunt, exercitiis utuntur tempestivis, & in victu sobrii sunt, difficillime in morbos incident; & si incident, consueta animi tranquillitate & patientia, nec non sagaci remediorum usu, brevi eosdem eliminabunt. Deducitur pariter, quod Medici, qui animi pathemata in ægris perite superare noverint, illi morbos eorum, vulgo habitos incurabiles, feliciter eradicabunt. Cæterum animadvertimus methodum hanc tunc potissimum adhibendam, quando ægri sunt mentis compotes, neque gravibus, malignis, acutis, aut cum delirio conjunctis morbis afficiuntur; quod si hæc aderint, remediis utendum cuilibet morbo opportunis; semper tamen, quantum fieri possit, blande ac leniter tractandi, nam cum spirituum humorumque turba-

tionibus tales morbi ut plurimum oriantur; per fortia medicamenta flammam oleo extinguere tentabimus.

Constat ex antecedentibus, quantum possint animi passiones in morbis, tum producendis, tum fovendis; quantum contra constantia & animi tranquillitas in iisdem superandis; quoniam vero talia præsidia non nisi ab ipso ægrotantis animo magnam partem peti possunt, ut fuse probavimus ex Seneca l. cit. & aliis; restat nunc, ut, quæ ad Medicum spectant, exponamus. Præcipua Medici sagacitas & solertia in dirigendo ægroto animi passionibus laborante, eo potissimum spectare debet, ut jacentem ejusdem animum quibusvis artibus attolere procuret; idque vel blandis eum leniendo colloquiis, vel gratias recreando medicamentis, fingendo quod talia remedia summopere valeant, ad morbum illius unice eradicandum; vel humanæ mentis præstantium & sublimitatem deprædicando, quæ vix pati potest, ut syderea origo sua ab imperio sensuum deprimatur, qui auctores in nobis sunt confusæ & perturbatæ vitæ; vel tandem si curis domesticis domus, Liberorum, Patriæ, aut Dignitatis graviter obnoxius fuerit, Ruris oblectamenta eidem suadendo, utpote præcipuum curarum pharmacum, & anodinum. Cæterum in hujusmodi ægris curandis præstare maximopere debet Medicus, ut quæcumque remedia aut præcepta curationem spectantia ægroto proponit, ea tali arte & intrepida dicendi libertate proponat, quæ illum ad patientiam, & tranquillitatem componere, & ad summam medicamentis præbendam fidem hortari valeat. Siquidem fateri vix possem, quantum verba Medici dominentur in viam ægrotantis, ejusque phantasim transmutent; Medicus namque in sermone potens, & artium suadendi peritissimus, tantam vim dicendi facultate medicamentis suis adstruit, & tantam doctrinæ suæ fidem in ægro excitat, ut interdum vel abjectissimis remediis difficiles morbos superavit; quod Medici doctiores, sed indicendo languidi, molles ac pene emortui nobilioribus pharmacis præstare non potuerunt: Hinc etiam fit, ut diversi Medici, ab iisdem remediis, non eosdem experiantur affectus, sed alii faustos, alii infaustos; siquidem alii fidem & spem in ægro excitare optime norunt, dum alii inefficaces, ac pene elanguidi, illius imaginationem ne quidem attingunt. Inter solatia ægrorum animo laborantium magnam vim obtinet Musica, ut omnibus constat. Hinc notandum est, quod affert Alexander ab Alexan. dier. genial. lib. 6. cap. v. dicens: *Asclepiadem nulla re magis, quam simphonia, & vocum concentu Phreneticos, mente imminuta, & valetudine animi affectos, restituisse ad pristinam sanitatem, &c.*

CAPUT XV.

Parænesis ad Medicos de investiganda, & stabilienda medendi methodo Popularibus suis præ cæteris accommodata. Ubi obiter de natura Aeris Romani, curandisque Romanorum Morbis.

§. I.

Sicuti pro climatum, & victus rationum varietate, varia in hominibus oriuntur temperamenta, ita pro varietate temperierum, medendi quoque methodus aliqua ex parte varianda erit; aliter innumeri in praxi medica committentur errores. Quæ cum vera sint, summopere miror quarumcumque Regionum Medicos negligentes hucusque fuisse in investiganda Medicina indigena, sive medendi methodo, & medicamentis Popularium suorum naturæ potissimum convenientibus, nec non in describenda historia morborum, quibus illi frequentius obnoxii sunt; sed indiscriminatim iisdem medeantur per præcepta quædam generalia, & medendi methodum, quæ fortasse commoda est illis in Regionibus, in quibus Authores scripserunt; sed incertum an in omnibus. Exactissimas Regionum novi Orbis historias, & historias naturæ universales perficiunt; Historiam vero Regionis, & Patriæ, cui vitam debent, & sanguinem, nec investigant nec tenent: Trahimur peregrinis, & exoticis; domestica vero, & indigena despicimus. Una, eademque methodus, sive remedia præscribendi, sive diætam instituendi singulis Regionibus non quadrat, sed varia variis; aliter enim in morbis curandis tractandi sunt Itali sub adusto climate, & sobrie viventes; aliter Galli, Hispani, Angli, Germani, aliique sua quique utentes aëris temperie, & suo quique victus genere. In Gallia sutura tendinum vulneratorum, operatio bubonoceles, cura ulcerum chironiorum &c. feliciter succedunt, ut ab ocularis testibus audivimus: Contra in aëre Romano, etiamsi a solertissimis Chiriatris præfatæ operationes institutæ fuissent, in summum vitæ discrimen conjiciebant ægrotantem: Febres semitertianæ, quæ alibi raro in malignas transeunt, Romæ magna ex parte sunt malignæ, vel potius valde periculosæ, quod & olim *Galeno* Romæ degenti innotuit.

II.

Quod in Græcia olim, perfecte succederent crises in acutis morbis, tribuen-

buendum potissimum erit insigni puritati, tenuitatique aëris Græci, & adjacentis Orientis; qui cum præditus sit elatere valde agili; motus pariter humorum vitalium, quibus aër intermiscetur, necesse est, ut sint maximopere expediti, & agiles; nec ullus externi ambientis contrarius occursus, constantium legum naturalium iisdem impressarum, ita facile valeat perturbare. Contra in aëre aqueis, crassisque impuritatibus fœdato, qualis est Septentrionalium, & ad paludes jacentium Regionum, cum humores humani corporis maximis quoque afficiantur impuritatibus, ac veluti confundantur debitæ illorum fermentationes a tam fœdo aëris influxu: nil mirum quod illi, dum morbificis imbuuntur particulis, ad debitum criseos, sive despumationis negotium fere unquam possint pervenire; nam ut diximus impressæ aëris impuritates, regulares illorum motus perpetuo distrahunt, & conturbant. Antedictæ crisium felicitati præter aëris puritatem, maxime quoque contribuebat excellens Græcorum in medendo prudentia, quibus solemne erat naturæ motus habere pro vero Indice, & Duce illius viæ, qua progrediendum est in cujusvis morbi curatione, nec unquam medendi methodum mutabant, nisi per novos naturæ motus admoniti fuissent, quid, quando, & quomodo agendum esse. Quamobrem, cum pro axiomate perpetuæ veritatis habuissent naturas esse morborum medicatrices; paucis admodum utebantur remediis in acutorum curatione, ne scilicet regulares eorundem motus, per incongrua forsan remedia turbarentur, & debiti naturæ conatus impedirentur. Hac methodo in principio tractati, nil mirum quod dum ad statum perveniebant, crisibus juxta naturæ leges institutis feliciter volverentur; Et ita veluti animadverterent Medicos, crises, diesque criticos non esse chymericum quid, sed motus quosdam necessitate physica cuilibet morbo communes, utpote per quos ad debitum solutionis, maturationisque terminum perveniunt. De cujus rei veritate per experientiam certiores facti Græci, præfatam crisium doctrinam, docte admodum excoluerunt, & stabiliverunt. Sed hodie cum omnia turbata sint in re medica, hæc pariter crisium doctrina non existimatur amplius tanquam oraculum naturæ docentis sed tanquam inane Græcorum commentum deridetur; unde tot tantique in curandis febribus errores, ut fuse inferius lib. 2. de crisibus.

III.

Ut res exemplo fiat clarior, exponemus breviter, quæ nos Romæ circa aëris temperiem, & medendi methodum quotidiano usu experimur. Aër Romanus septem collibus Orbis Dominis hodie interclusus natura humidus est, & gravis; experimento namque constat, quod si quis paulo longius a frequentia tectorum processerit, quantam Cœli gravitatem, atque intemperiem manifesto concipiet: Salibus vitriolicis, & aluminosis potissimum abundat, ut ex plantis, quæ in eodem vegetant, mineris aluminis & vitrioli, & aquis Solum Romanum irrigantibus deducimus. Ipsa, luber-

luberrimis Austri, Africi, atque Euronoti Flatibus obnoxius: Ab æstivis caloribus interdum tantopere exardescit, ut mirum non videatur, si Consulibus L. Valerio Potito, & M. Manlio, pestilentia orta sit in agro Romano, ob siccitates, & nimios solis calores, teste Livio lib. V. His aliisque de causis infra dicendis, Incolæ Urbis temperamento præditi sunt melancholico, subfusco, & nonnulli subpallido cutis colore, habitu corporis macilento potius, quam pingui; levi de causa capite afficiuntur, & iis morbis potissimum subjacent, quos aëris gavitas solet producere, sicuti sunt pulmonis vitia, febres malignæ cachexiæ, pallores vultus, incubus, Tabes, & consimiles. Porro aër Romanus squallidus quoque est, & insalubris, non quidem omnibus in locis, sed iis potissimum, quæ deficientibus ædificiis, pigro atque immoto aëre sordescunt; multo magis si Tiberi adhærent, vel convallium instar, montibus obsepiuntur, aut exhalationibus subjacent, quas veteres parietinæ, cryptæ, & antiquorum ædificiorum rudera emittunt. Ex quo patet, Regionem Circi Maximi inter Palatinum, atque Aventinum sitam, omnemque illum campum, qui inter Aventinum ac Tiberim, portamque Ostiensem, jacet, plane noxium esse & damnabilem. Sed ut rem universim definiam. Quæcunque loca crebris ædificiis ambiuntur, atque editiora sunt, in septentrionem atque orientem spectant, & multum a Tiberi distant, salubriora; Contra, quæ sejuncta sunt, & remota a frequentibus tectis, situque sunt humili, ac maxime in convallibus, tum propiora Tiberi, in meridiem atque occasum spectantia minus salubriora, judicantur; Quibus etiam in locis (quod sane mirum) brevissimi intervalli discrimine, hic aliquantum salubris existimatur, aër; illic contra noxius, & damnabilis.

IV.

Insalubritatem hanc urbani aëris, fovet magna ex parte adjacens Latium; quod undequaque corona montium circumcingitur, excepto tractu illo, qua mediterraneum vergit, ubi in planitiem desinit. Vetus enim Latium desertum fere hodie est & squallidum; Austri flatibus immediate objicitur; & variis ejusdem in locis, insaluberrimus aër observatur, utpote circa Ostiam, & Portum, æstivo præsertim tempore; quo quidem si aliquis in præfatis aliisque Latii locis pernoctaverit, & exinde Urbem revertatur, corripitur statim maligna febri, quam vulgo, ex mutatione aëris dicunt; estque febris hæc sui generis, ab aliis febribus, alias agnoscentibus causas summopere differens, tum in methodo curativa, tum in symptomatis eandem concomitantibus; cum enim coagulationis signa in eadem appareant, ideo observamus usum vesicantium, & alexipharmacorum eidem summopere prodesse, contra sanguinis missionem esse quammaxime perniciosam. Cibi, qui in Romano solo nascuntur, exigui sunt nutrimenti: Unde non solum primis viis insignem fæcum copiam producunt, sed ipsam sanguinis massam, vappidam, & ad motum ineptam reddunt,

dunt. Ob antedictam aëris humorumque constitutionem Incolæ Urbis, non admodum voraci appetitu præditi sunt; Ipsique exteri homines, qui in Patria Comessationibus, Compotationibusque, absque ullo, vel exiguo pene salutis discrimine indulserunt; ubi Romam venerint, non solum voracem ciborum appetitum, sensim imminui observant; sed exultatis omnibus intemperantiis, necesse est, ut consuetam Urbis sobrietatem amplectantur, nisi pœnas malorum incurabilium velint persolvere, &c. Incolæ Urbis si laute prandeant, oportet, ut cœnam valde sobriam; & quæ septem unciarum pondus vix excedit, instituant, & ab usu carnium vesperi summopere abstineant, aliter cruditatibus, & pravis humorum collectionibus, ansam dabunt indelebilem. Eisdem inter cætera conducit exercitatio, horis potissimum matutinis ac vespertinis, utpote in quibus coctio ciborum peracta jam est, & secretio puri ab impuro jam incipit absolvi: Experimento namque constat, quod si post lautius prandium non instituatur vesperi necessaria corporis exercitatio, gravitates capitis, lassitudines membrorum, labores circa hypochondria, cruditates, mœrores insueti, & reliqua hujus generis supervenient. Cum igitur aër ob innatam ejus gravitatem parum conferat ciborum coctioni, humorumque volatilizatione; ideo qui copiosis ciborum ingestionibus absque noxa indulgere cupient, oportet, ut vel multum exerceantur, vel alvum bis, terque in die solutam procurent: Siquidem usu constat, eos præ cæteris optima frui valetudine in Urbe, qui & sobrii sunt, & alvo singulis diebus bene secedunt.

V.

Ab Hygiæteticis hisce observatis descendendum breviter ad pathologica, idest ad ea, quæ speciatim observamus in ægris, circa remediorum usum, & medendi methodum. Incolæ Urbis difficillime ferunt medicamenta spirituosa, & maximæ activitatis, qualia sunt salia volatilia, spiritus, & generaliter medicamenta nimium aromatica, aut acria; ab horum usu non solum offenditur caput cum dolorosa gravitate & insignibus nervorum affectionibus; verum etiam in ipsis visceribus naturalibus tensiones, ardores alvi, siccitates, &c. excitantur: Si tamen alicujus morbi natura, talia remedia re vera postulaverit; ne præfata incommoda producant, solemus ea diluentibus, unctuosis, aliisque nimiam illorum activitatem reprimentibus temperare; quo pacto votis Medicorum optime respondent: Verbo dicam remedia spirituosa, quæ aliqua unctuositate simul pollent, idest spirit. oleosa, utramque paginam in nostris ægrotantibus adimplent. Emetica vehementia quam maxime suspecta hic sunt, ob gravia quæ inde succedunt symptomata; eadem ratione de fortibus purgantibus judicato. Purgantia in forma pilulari exhibita, nec copiose, nec feliciter ventrem solvunt: contra forma potabili, & mediocri dosi, magnam afferunt utilitatem. Purgantia vim suam absolvere non poterunt,

(præ-

(præsertim si pilulis, aut bolo propinentur) nisi incipiente eorundem operatione, diluentia ex quinque, aut sex libris aq. nucer. vel alterius facile permeabilis, aut saltem brodii tenuis frequentes haustus propinaveris; diluentia namque purgantibus intermixta, non solum purgationem cito perficiunt, sed ea omnia inhibent symptomata, quæ a solis purgantibus produci solent, sitim nempe, tensiones, & labores hypochondriorum, nauseam, vigilias subsequentes, ardores internos, &c. Hic diluentium usus, non solum judicatur necessarius in purgantium præscriptione; verum etiam in aliorum quorumlibet remediorum, forma sicca, & spirituosa indole præditorum; ut ita inhibeantur graves capitis, nervorumque affectiones, quæ exinde subsequi frequentissime solent. Generaliter quoque observamus in curatione morborum præsertim acutorum, impetum facientium, & ab acrimonia pendentium, cæteris antecellere remedia diluentia, emplastica, & gelatinosa, scilicet gelat. cron. C. ol. amyd. dulc. recens. emuls. semin. & amygd. recent. syr. viol. cremores, aliæque ex hordeo præparationes, diædam, lacteam, usum balnei, &c. remedia pariter spirituosa, sed oleosis, aut diluentibus temperata; contra medicamenta volatilia, acria, spirituosa, aromatica, nimium solventia, & magnæ activitatis generaliter obesse, quamvis in exigua propinentur quantitate.

VI.

Sed ut rem breviter contrahamus, a nullo remediorum genere, tantam utilitatem percipiunt Vrbis Incolæ, quantam ab exercitio, & prudenter repetito lenium purgantium usu, alvus igitur libera, & exercitatio, præ cæteris commendantur nostris Popularibus. Quorum omnium non ignarus doctissimus Petronius adinvenit electuarium purgans, ab ejus nomine Alexandrium dictum, quo mira præstabat in curandis Romanorum morbis. Hic idem Petronius nobile dedit opus elapso sæculo de Victu Rom. in quo, postquam aëris, aquarum, alimentorumque hujus climatis varia commoda & incommoda diligenter adnotavit; quamplurima alia scitu digna, circa medendi methodum, & remediorum usum in curandis Romanorum morbis proposuit: Asseritque, se diuturna edoctum experientia observasse, tres esse potissimum morbos, qui Urbis incolas fere perpetuo afficiunt; scilicet continuam quandam capitis gravitatem, sive, ut ipse ait, capiplenium: secundo membrorum lassitudinem: tertio demum alvi siccitatem: Ex quibus omnibus fat superque deducimus toties repetitam aëris gravitatem crassitiemque, nec non humorum inertiam, & vappiditatem, ob vitriolicas, & alumniosas particulas eisdem nimium adjunctas hic regnare. In curatione vulnerum, atque ulcerum cavendum erit ab usu unguentaceorum remediorum, per quæ ruunt sæpe in pejus. Juvant contra balsamica, decoctiones vulnerariæ, spiritus vulnerarii, & reliqua hujus generis, quæ partem læsam roborando, & amissum fibris totum restituendo, cicatrizationem facilitant, &c. Pedum ulcera hic sunt fere incurabilia; vulnera pariter harum partium difficulter sanantur, præsertim si unguentaceis utaris præsidiis: contra, si capiti tales morbi superveniant, facili negotio ad sanitatem perveniunt. Ex paucis hisce in Romano climate factis observationibus facile percipient Medici, qua via progredi debent in detegenda stabiliendaque medendi methodo, Regionum suarum Popularibus præ cæteris familiari.

VII.

Pluribus demonstrare velle hujus historiæ medicinalis indigenæ necessitatem, supervacaneum fore arbitror, nam res ipsa clare loquitur. Et sane multi errores, quos vel in diætandi ratione, vel in determinanda remediorum quantitate & usu committibus, non aliunde interdum proveniunt, quam ex talis historiæ ignoratione; quicquid alii dicant, qui talium errorum causas attribuunt, vel principiis remotissimis, vel nullam habentibus analogiam cum morbis productis. Hæc climatum vis in producendis morbis, mutandaque hominum temperie, ipsa constat experientia. Generaliter enim nonnullarum Regionum Populi afficiuntur morbis quibusdam particularibus, qui aliarum Regionum Populares aut nunquam aut raro invadunt. Ita Septentrionales Scorbuto Poloni plica, Angli rachitide, & sudore anglico. Græci, Ægyptii, & Syri elephantiasi. Mentagra Romani tempore Plinii. In Alpibus Bronchocele. Strumis Hispani, &c. Contra alii Populi, ut nunquam, aut raro certis quibusdam morborum generibus subjacent; ita Scoti raro febri quartana corripiuntur Hungari morbo comitiali, &c. *teste Donio fol. 7. de rest. salub. Urb.* Idque sane propter specificas talium climatum constitutiones. Porro nonnullæ gentes certa quædam remedia fuerunt, quæ alterius Regionis Incolas forsan e medio tollent. Germani Medici emetica remedia in summo habent usu, eorumque vires in singulis depellendis morbis, & publice & privatim deprædicant: quia forsan in suo climate fere perpetuo hyemante & Popularibus nimium gulæ indulgentibus felici comprobarunt experientia; eadem de causa populares illi facile ferunt medicamenta chymica cujuslibet activitatis, diætam lautiorem, &c. quæ omnia cum in Italia, præsertim Romæ juxta descriptam a Germanis methodum pluries tentata fuerint, & ægri voto suo, nos spe nostra sæpius excidimus. Sicuti Germani, ita & aliarum Regionum Medici jactant remedia quædam generalia & diætandi genus, a quorum usu insigne levamen sentiunt sui ægrotantes: ita videmus, Hispanos jactare sanguinis missionem, Anglos usum Oppiatorum, Batavos medicamenta diaphoretica, & ita de reliquis. Neque sane ratione talium remediorum usum deprædicarent, nisi felices ex illis eventus in Popularium suorum curatione observassent. At, qui indiscriminatim iisdem uti vellent in suis ægrotantibus, non examinata prius sui climatis natura & qualitatibus aliisque infra dicendis;

X quid

quid mirum; si effectus ab expectatione sua longe diversos in morborum curationibus experientur. Ob hanc eandem climatum, victusque rationum diversitatem eveniet fortasse, quod Hippocratis aphorismos & solida illius præcepta non observemus interdum vera, sed modo dubia, modo inconstantia. Hoc idem de aliorum Auctorum præceptis atque monitis dicendum, si fortasse recte non contingant in nostris ægrotis. Ut taceam tot varias & inter se pugnantes medendi methodos, quibus utuntur Medici, quibusque frequentissime talium præceptorum constantiam perturbant.

VIII.

Quamobrem cum tria sæpius recensita, aër, vitæ genus, & ciborum indoles varia, pro varietate Regionum, totam fere vim habeant in morborum productione; hortamur singulos earum Medicos, ut per diuturnam observationem patefaciant medendi methodum Popularibus suis præ cæteris opportunam, nec non remediorum genera iisdem, vel familiaria, vel noxia. Et dum exteræ Regionis libros legunt, in usum non revocent illorum methodum, nisi prius cum sua adumussim contulerint, propriisque observationibus respondere animadverterint. Denique serio monemus Practicantes, ut in curandis morbis diligenter considerent, atque examinent diversas temporum constitutiones & morbos generales, qui durantibus illis constitutionibus, aërisque influentiis regnant; nam ut observatione doctorum Virorum constat, morbi quilibet particulares tunc temporis, ab influentia generali fere semper aliquid contrahunt, periodosque suas, sive invadendi lædendique modos, quasi ad illius modulum absolvunt. Porro prout variæ erunt tales temporum influentiæ, ita pariter variam medendi methodum exposcunt morbi per id temporis sævientes, ut repetita docet observatio.

IX.

Præcipua argumenta, quibus hæc cujuslibet Regionis historia complectanda erit, esse debent de aëre, aquis & locis, idest de fluviis, lacubus & fontibus, collibus, planitie & montibus; ad Orientem vel Occidentem, aliasve Cœli plagas situ, de plantis & animalibus in patrio solo præcipue provenientibus, nec non de mineralibus aliisque telluris effectibus. Porro de moribus & temperamentis Incolarum, de morbiis iisdem familiaribus medendique methodo, qua eliminantur; de medicina indigena, sive de medicamentis in patrio solo nascentibus, de variis & præcipuis tempestatum influentiis, aliisque sexcentis, per quæ morborum origines, tum foventur, tum curantur; Qui frigida & humida loca inhabitant, sunt captiones obæso corpore, labris tumidis, buccis protuberantibus, &c. Quædam Regiones coactæ brevitatis homines producunt, quædam longos, & elatos, quædam gutturosos, & strumis deformatos. Alii disponunt corpora ad phthisim adulterinam, ut in Britannia contingit. Aliæ ad pestem reliquosque morbos. Pariter ab hac Regionum diversitate, non exigua inter homines morum differentia, quantum ad timiditatem & audaciam, voluptatem & dolorem aliasque animi affectiones spectant, observatur; quasi affectus animi, motionis corporeæ affectionem subinde consequatur. Nisi hæc omnia sibi comparaverint quarumlibet Regionum Medici, vix Popularium suorum morbos ad perfectam sanationem poterunt perducere, quod quidem prævidens Celsus, præfat. lib. de Medicina ait,

differre pro natura locorum genera Medicinæ, & aliud opus esse Romæ, aliud in Aegypto, aliud in Galliis, &c.

Finis Libri Primi.





DE PRAXI MEDICA.

LIBER II.

CAPUT I.

Quod erit instar Prolegomenon ad Librum præsentem.

§. I.

NOster in hoc opere scopus eo pertinet, ut dilucide cognoscatur, quantum momenti in medicina afferat observatio; quare, post quasdam generales causas, juxta vires nostras expositas, quæ hujus artis progressum retardarunt, (alias præcipuas sequenti capite referam; ubi proprius erit locus;) necessarium ducimus in hoc libro nostram sententiam de Praxeos augmento historiæ ope habito declarare; quæ nostra quidem sententia si veritati consonabit; gaudeo, me hanc operam hominibus præstitisse: Sin minus libenter me corrigi patiar expetoque, ut, quod ego nequivi, alii generi humano prospiciant. Quoniam vero in constituendo alicujus morbi systemate multa concurrunt, puta causæ, signa, phænomena, indicationes, remedia, &c. de his omnibus ordinate loquemur, primum ab historia phænomenon incipientes, utpote in quibus morborum natura re vera sita est. Cæterum clarius tractaturi medicinam in primam & secundam dividendam, putamus. Primam dico meram malorum historiam sola observatione habitam, in ipso ægrorum lectulo, ab ægrisque ipsis indicatamque. Huic historiæ nihil opus est scientiis aliis, librorumque lectione; siquidem cum scientiam per se, sive propriam constituat dependeatque ab observatione, & narratione ægrorum, quicquid extrinsecus accedit, eam penitus confundit incertamque reddit; unde postea toties memorati errores oriuntur. Hinc videtur, medicus hac in re testis officio qui narrat, non judicat, fungi debere, ac partite singulas res quantumvis minimas notare; earum enim aliæ statim ac perceptæ sunt, rectam curandi rationem ostendunt: aliæ vero lucem quandam duntaxat præbent, qua ducti facile rerum magis abstrusarum naturam investigare possumus; unde merito observationes dividi poterunt in luciferas & fructiferas. In re igitur tam gravi nempe in instituenda hac morborum historia, non oportet mentem nostram a rerum nexu, ut Poëtæ faciunt solvere & qualibet spatiari, sed ingenium rebus submittere, naturam parendo vincere, & idioma quo ipsa loquitur diligenter addiscere. Medicinam secundam dico id omne, quod præter hanc primam in medicina, continetur. Hanc juvant aliæ scientiæ, librorum lectio, quodque a nostris scientificum dicitur, methodicum, rationale.

Nec vanam quis putet mentem hanc nostram, dum cupimus, Medicos historiam certam & stabilem morborum præscribere; objiciendo nobis morbos esse, quosdam irregulares naturæ destitutæ conatus, morbosam materiam sine ordine certo, ac lege pellere contendentis. Etenim, cum corpus animatum sit complexio quædam actionum animalium, vitalium, ac naturalium inter se concordium, & a principiis certis, subjectisque naturæ legibus a Deo ordinatis, dependentium; principia ista omnia, cum propter vim quandam, aut errorem a statu naturali deflectunt, quos motus edent in pristinum reditura, edent quidem in ipso errore ordinatos. Quod, ut omissis aliis experientia conficiamus, res omnes naturales, præsertim ex genere plantarum, succorum, fructuum, &c. videmus certo tempore florere, maturescere, depurare, putrescere: videmus etiam morbos omnes præcipue acutos certa quadam lege augere, ac deficere; Nec potest Medicus hunc acutorum cursum & statam periodum per medicamenta declinare, quin morbi aut graviores fiant, aut in alios periculosiores desciscant: quod præ cæteris accidit in tertianis. Accedit huc, quod cum Majorum nostrorum præsertim Hippocratis observationes veras esse comperiamus, fieri id nullo pacto posset sine certo morborum cursu, & progressione; qui igitur hisce rebus adversatur, medicinamque imposturam esse asserit, necesse est, ut ipse sit impostor deceptorque.

Ad majorem hujus historiæ claritatem operæ pretium est, antiquam morborum in acutos, & chronicos divisionem tenere. Acutos vocant, qui sedem in fluidis potissimum habent, & ab effræni eorundem ebullitione pendentes celeriter motus suos absolvunt, & nisi prudenter tractentur, desinunt tandem aut in lethales, aut in diuturnos & incurabile Chronicos contra, qui frequenter a solidis vitiatis proveniunt, vel a nimia

mia fluidorum indigestione & crassitie; qua de re vel tarde admodum ad coctionem perveniunt, vel raro eandem attingunt. Pro diverso igitur in hisce morbis sanguinis statu, diversa pariter esse debebit remediorum materia, nec promiscue singulis aut spirituosis, aut æqueis remediis tractandi, ut multi hodie consueverunt. In acutis cunctatio, & sagax Medici in agendo judicium magnam vim habent ad sanationem, & quamvis sæpissime sponte sua solvantur nunc casu, nunc natura favente, nullibi tamen graviores committunt errores Medici, quam in acutorum curationibus, ut fuse inferius. In chronicis contra, utpote ab effœta, atque elanguida prorsus solidorum ac fluidorum natura pendentibus, tota vis sanationis a Medici præstantia remediorumque energia dependet, cum in illis nec fortuna nec natura magnopere possint.

Denique si cuilibet delicatioris palati frequens naturæ in hoc opere mentio displiceat, veluti & confugium sit ignorantiæ. Eidem ego respondeo, naturæ nomine non intelligere me sapiens quoddam phantasma quacumque vagans, & consilio singulo dirigens: sed complexum quendam generalem causarum naturalium, qua licet consilio destituantur; affectus tamen suos pariunt juxta leges a summo Conditore inditas; atque ita ordinate, ut quasi summo regi consilio videantur: Seu intelligere me ætherem, e quo omnis est motus; Vel tandem complexum accidentium essentialium scilicet motum, figuram, magnitudinem, situm, quietem, a quibus omnes actiones corporeæ anima dirigente dependent. Hæc igitur est illa natura, quam crebro præsenti opere usurpamus.

CAPUT II.

Manifestantur causæ nonnullæ præcipuæ, quæ morborum historiam, sive medicinam primam hucusque retardarunt.

§. I.

Diximus antecedenti capite, nil aliud nos medicinæ primæ nomine intelligere, quam exactissimam cujuscumque morbi phænomenon, quæ debitam & naturalem illorum historiam constituunt, descriptionem. Sed antequam talis instituendæ atque perficiendæ historiæ regulas tradamus, investigabimus obiter, quid potissimum causæ fuerit, cur eam huc usque

usque debite non excoluerint Medici: Et quare factum sit, ut, cum tot ingentia observationum volumina publici juris extent, parum admodum in eadem profecerimus. Et primo quidem distinuit eos ab experientia recte facienda ea opinio, qua permulti Recentiores Philosophi nimium abstractionibus mentis tribuentes, putarunt, sensuum ductum fallacissimum rerumque particularium inquisitionem infinitum quid esse, ac sine exitu. Quod falsum esse noverimus, ubi attenderimus, accessionem factam bonis artibus solum nostro hoc sæculo, non nisi sensibus experientiæ debere. Quodque stupeas magis, quam multa sunt, quæ casu docti sumus; majorem remediorum partem ita inventam scimus, plurimasque res in medica facultate. Quoad reliqua longum esset singula inventa numerare, pulverem tormentarium, magnetis in polos conversionem, telescopiorum usum nonne casus peperit? Quod si tantum potest casus; quid est cur id sensibus ordinate progredientibus negemus? qui quamvis errent, interdum errores tamen suos & indicant & corrigunt. Distinuit porro antiquum odium sectæ Rationalis in Empiricam, utpote quam vilem, circumforaneam & litterato Viro prorsus indignam semper existimarunt. Quod quidem recta ratione factum esset, si pro Empirica intelligerent experiundi rationem stupidam, erraticam, non repetitam, intellectu non fermentatam, adeoque nil aliud educentem quam conceptus erroneos, & placita monstrosa; non ita si Empiricam rationalem, sive Empiricam factam litteratam, methodo non casu inventam, ab intellectu fœcundatam & directam & post diuturnam effectuum morborum explorationem ad veritatis culmen perductam; quam mehercule docti viri semper laudarunt, & tanquam naturæ consonam ad majora promoverunt. 3. Non profecimus admodum in hac historia, quoniam Duce caruimus, qui vel exemplo præiret, vel facem præferret in detegenda per tot ardua & incerta viarum, & per totidem morborum differentias experiundi methodo. Et quamvis primus Hippocrates eandem subodoraverit, scriptisque publicis consignaverit; a Medicis tamen vel recepta non fuit, vel ob præconceptas illorum opiniones, & falsa idola in contrariam partem accepta. Medici Rationales quandoque experientiam consulunt, sed ab eadem generalia quædam, atque illa nec bene detecta, nec integre examinata sumunt, reliqua vero in agitatione mentis reponunt, ut rationi suæ accommodent, Empirici licet experientiam perpetuo jacent, illam tamen nunquam recte attingunt; nam præterquam quod sine luce & methodo eandem aggrediuntur, tantam inquisitionis diuturnitatem non sustinent quanta explorandis morborum effectibus, & exinde præceptis practicis deducendis requiritur; unde nil mirum si ex stupido, nebuloso, ac prorsus erroneo experiundi genere, talis quoque Empiricorum praxis oriatur. Nonnulli paucis experimentis iisque angustis & obscuris eruditi, super ea philosophiam novam, aut novam medicinæ theoriam constituunt; & si quæ sint, quæ illis adamussim

non

non respondeant, modis tamen admirandis ad eas detorquent; & sufferciunt. Hujus generis sunt Philosophiæ Chymicorum paucis experimentis furno eductis superstructæ. Philosophia Gilberti de magnetismo. Systema medicum Jo. Maiw de nitro aëreo. Denique tot systemata practica super Alchali & Acido; Triumviratum humorum primæ regionis. Cardimelech, Microcosmetorem, & similibus fundata.

II.

Multi experientia rumores affectant, sed prius decernunt, quod mente conceperant, quam experientiam consulant, illamque postea talibus decretis mire adstringunt atque pro suo modulo accommodant. Et prout area phantasiæ expolita, aut a præjudiciis occupata fuerit, ita de suis aliorumque experimentis varia judicant, propriisque meditationibus aut obscurant aut enervant. Sunt, qui Astrologiæ, Magiæ, aliisque superstitiosis, & captum nostrum pene effugientibus disciplinis incumbentes, vera morborum phænomina superstitiosis illarum traditionibus perturbarunt. Ex his igitur omnibus triplex errorum soboles, sive medicina falsa triplex, sophistica nempe, Empirica, & superstitiosa emanavit.

Porro licet tam copiosa & ingentia observationum volumina ab Auctoribus congesta fuerint; historia tamen prima cujuscumque morbi parum exinde perfectionis, & incrementi accepit. Nam in peragendis observationibus methodum atque ordinem non adhibuerunt, sed prout faciunt homines in tenebris, qui omnia confuse palpant & pertentant, donec casu rectam viam inveniant, vel prout homines in Eremo, qui a fortuito rerum occursu consilium capiunt; ordine interrupto, ac præpostero easdem hinc inde petentes atque adnotantes; quid mirum quod creperam, non vero constantem & claram effectuum morborum lucem exinde mutuarint nobisque communicarint. 8. Observationes illæ sunt quædam veluti undæ instabiles experientiæ vagæ, in tribus, quatuorve ægrotis repetitæ, nec ad centenos atque millenos constanti ordine productæ; ut fecit schola Coa. 3. Quamplures licet observationem sapiant, theoriarum tamen formulis sunt adeo turbatæ ac confusæ, ut peritissimi quique distinguere vix possint natura ne loquatur, an homo. 4. Praxis qua usi sunt. Nonnulli speculativa magis atque hypothetica fuit, quam ad nutum naturæ methodum comparata. Unde credibile est, morbos absolvisse periodos suas, non per leges sibi inditas naturales, & constantes; sed prout a diversis illis praxibus varie fuerunt tractari; idest progressus, exitus atque symptomata eorundem magis deberi talium Praxium methodis quam immutabili & individuæ eorundem naturæ. Ita, qui pleuritidis curationem per purgantia, aut diaphoretica vehementiora incipiunt, (methodum sane infidam atque infaustam) quæcumque symptomata post hæc data remedia supervenient, eisdem tribui magis debebunt, quam genuinæ, & individuæ talis morbi naturæ: Quamobrem observationes omnes factæ super morbis contraria methodo curatis, inutiles prorsus erunt ad promovendam historiam naturalem eorundem; utpote quæ rem aliter ac in se est, & esse deberet, adnotant, & exprimunt. 5. Ob anteceptam à præfatis hypothesibus mentem factum est quoque, ut multa symptomata eisdem non recte quadrantia omitterentur, multa contra eisdem magis magisque confirmandis necessaria ad libitum fingerentur; Idcirco historia morborum pura & exacta, id est prout ab ipsa rei natura profluit, & prout ab ipso ægroto nobis describitur, inveniri vix potest in libris; siquidem, ut diximus, morborum descriptiones magna ex parte è cerebro Auctoris, non ab observatione & facto rei prodierunt; multaque symptomata vel ab opinionum licentia, vel ob negligentiam Practicantium talibus morbis adscribuntur, quæ ne per somnium quidem ad eos pertinent, ut quotidiana constat experientia. Id quod vel in sola affectione hypochondriaca manifeste deprehenditur, cujus hypothesis de hepate calido, & stomacho frigido ut salva esset & constans, quanta finxerint Galenici, nemo est, quem lateat.

III.

Qui de morborum historia per aliarum scientiarum, quibus potissimum delectantur, regulas, atque leges disserunt, in peragendis observationibus nunquam proficient, & per eas nunquam morborum naturam elucidabunt, ut cap. 1. præsentis libri fuse tetigimus. Quantum obfuerit historiæ naturali in genere, ejusdemque incrementis, Platonem Philosophiæ suæ inseruisse Theologiam, sive de rebus philosophicis per ideas abstractas, & theologicas judicasse, Aristotelem logicam, &c. inter cæteros longe conqueritur Cl. Verulamius. Ita in re nostra; cum elapso seculo dialectices doctrina summopere floruisset, Medicique de historia, & curatione morborum, per austeras illius leges disseruissent, quantum à veritate aberrarint, vel exinde liquet, quod post susceptos tam ingentes de re medica labores, non res novas, aut novarum rerum indicia, sed quæstiones ex quæstionibus, & ex argutiis fallacias inutiliter attulerunt, remque medicam ad sophistas prorsus relegarunt. Sed quod ad dialecticam spectat, hæc licet in artibus & rebus civilibus, quæ in opinione fundamentum habent, optime adhibeatur, naturæ tamen subtilitatem difficulter attingit, & in historia naturali ad errores confirmandos potius, quam evellendos conducit. Unde non immerito D. Gregorius Nyssenus: *Omnibus perspicuum est*, ait, *dialecticas argutias partes in utramque partem vires habere, tam ad eversionem veritatis, quam ad accusationem mendacii; quo fit, ut ipsam veritatem, quando tali arte profertur, habeamus suspectam ut plurimum, quasi istius solertia, mentis nostræ oculos perstringat, & a veritate avertat*: hæc ille?

Quamvis multi observationum reique medicæ Scriptores dictis de causis parum contulerint elucidationi, & incremento historiæ morborum; singulis tamen ætatibus, & potissimum hac nostra, atque antecedenti, non defuerunt nonnulli, qui vel optimo præditi judicio, vel sub optimis eruditi præceptoribus, vel in legendis Hippocratis libris de rei veritate admoniti, in peragendis observationibus optime se gesserunt, & per præcepta practica longo usu confirmata tum historiam prædictam, tum praxin ipsam summopere illustrarunt. Inter hos recenseri possent Duretus, Hollerius, & Jacotius, Ballonius, Mercurialis Vir doctissimus Italus, Forestus, Etmullerus, Valesius, Aretæus Cappadox, Cælius Aurelianus (taceo medicinæ Principes Hippocratem, Galenum; Et qui ex hisce fontibus aquas hauserunt, Celsus, Avicennas & reliqui innumeri.) Martianus, Sydenhamius, Septalius, Mortonus, Mangetus, Valescus de Taranta, Tulpius, Nicolaus Chesnau, Riverius, Jodocus Lomius, Tozzi, Valschmidius, aliique hisce Analogi, quos tanquam veros Practicantes Juvenibus imitandos anteponimus.

CAPUT III.

Traduntur regulæ instituendi, & promovendi historiam morborum, ab eademque deducendi aphorismos curativos.

§. I.

SCholæ Medicæ, quæ floruit apud Coos, summa fuit semper apud omnes Medicos auctoritas atque existimatio. Neque sane immerito, nam sive rei tractatæ pondus atque methodum, sive rerum inventarum copiam spectes, scholas omnes hac in re superasse profecto fatendum. Inter cæteros eximios Viros peperit Hippocratem ex Asclepiadorum familia oriundum, vigesimum à Jove, decimum octavum ab Æsculapio, & nonum à Rege Chrysamide. Hic scholæ illius vestigia secutus in observatione uit multus, in historia morborum fideliter exacteque delineanda diligentissimus, in stabiliendis demum præceptis practicis longo usu confirmatis supra cæteros mortales sapientissimus, ac ferme mirabilis. Methodum hanc præceptivam, aphoristicam, & gravem non alia de causa ita constanter in singulis suis libris retinuisse puto, quam ut nobis tacite subindicaret, illam præ cæteris tum augiendæ, tum confirmandæ Medicinæ fore peropportunum. Cæterum cum prisci Medicinæ Parentes nobis aperte non

non significaverint leges cautionesque talia determinandi præcepta, neque ingentem observationum sylvam, è quibus educta fuerunt, relinquerint, arbitror sane illos æque nobiscum egisse, ac solent in elevandis Obeliscis; aut ædificiis construendis Architecti; hi pro talibus perficiendis operibus scalas, trabes, funes, & innumera alia ædificandi adhibent instrumenta; opere absoluto omnia submovent: unde posteri licet ædificiorum magnificentiam admirentur, ignorant tamen eisdem perficiendis adhibita instrumenta. Juvenes suspiciunt & admirantur divini opera Hippocratis, sed quibus gradibus ad tantam pervenerint sapientiam, quibusve instrumentis usus fuerit in ædificio tam nobili construendo, ignorant ac stupent. Nos, quoad tenuitati nostræ licebit, proximis capitibus hæc omnia elucidare conabimur, indicabimusque vias, olim ab Hippocrate in usu forsan habitas ad promovendam perficiendamque Medicinam per observationes, historiam & præcepta.

II.

In efficienda alicujus morbi historia quatuor sunt potissimum necessaria; primo scilicet infinita particularium observationum acquisitio; secundo earundem dispositio; tertio maturatio ac digestio; quarto demum ex iisdem abstractio præceptorum, & axiomatum generalium. De his omnibus sigillatim agemus.

Infinita particularium exploratio & descriptio prima basis est historiæ morbi, de quo tractare quis velit. Hanc igitur tentare primo debet ejusdem Historiographus, pluresque annos impendere in copioso observationum numero comparando; tuncque nihil cogitet neque de afferenda ornato dicendi genere Lectoribus delectatione, neque ægrotis utilitate, sed tantummodo ut tanta particularium copia congeratur, quanta sufficit ad vera deducenda axiomata, statuendamque ideam claram, naturalem, & perfectam systematis morbi tractati. Observationes describat stylo rudi, & incompto, id est iisdemmet loquendi formulis, quibus ægrotantes nobis suas exprimunt affectiones; minima quæque adnotet, quantumvis vilia, aut inutilia videantur; nihil de suo addat, id est quod illi vel subtilis disputandi ratio, vel inanis eruditionis species possent suppeditare, sed tanquam Scriba fidelis leges à natura latas diligenter colligat, iisdemque prorsus modis, quibus locuta est natura, describat; atque ita prorsus se gerat, ut fieri solet in Civilibus, in quibus tunc optima sunt judicia, cum minimum licentiæ, aut eloquentiæ Oratorum tribuitur, sed in testibus omnis opera consumitur; ita judicia quæ de morborum natura proferuntur, tunc optima erunt, cum ab evidentibus coacervatisque prodierunt experientiæ testimoniis, ac ne minimum ab Auctorum licentia fuerunt alterata, in quorum quidem testimoniis libido, & præjudicium prævalent, rerum autem testimonia, & responsa interdum obscura, & perplexa, sed incorrupte semper, ac sincera.

Rude hoc & incomptum scribendarum observationum genus, nec non longa mora in iisdem acquirendis notandisque, puto quod legentem æque, ac scribentem deterrebunt, eisque molestæ videbuntur, & inutiles. Sciant tamen, talium observationum aggregatum esse quoddam veluti horreum sive promptuarium rerum in morbis notatarum, in quo quidem non est cum voluptate permanendum, sed tunc descendendum cum aliquid, aut ad constructionem axiomatum, aut ad curationem morborum hauriendum sit. Neque quidpiam magis historiæ naturalis medicæ veritatem, fidelitatemque labefactavit, quam libido Auctorum in eadem exornanda novis, & elegantibus loquendi formulis, subtilibus speculationibus, copiosis Auctorum citationibus, similibusque Lectorum gratia excogitatis. Expedit itaque infantiam medicinæ sub historia, & narrativa casuum, quasi nunc primum ea nascatur, tractare; nam quæ in libris hodiernis tanquam per nubem pellucet morborum historia, ea indiget expurgatione, qua Philosophiam indigere jamdudum notavit Franc. Baco. fol 48. *Satis scimus*, inquit, *haberi historiam naturalem, varietate gratam, diligentia sæpius curiosam; si quis tamen ex ea fabulas, & antiquitatem, Auctorum citationes, inanes controversias, superstitionem, philologiam denique & ornamenta eximat (quæ ad convivales sermones, hominumque doctorum noctes potius, quam ad instituendam Philosophiam sunt accomodata) ad nil magni res recidet.* Hæc ille.

Ad complementum veritatis historiæ primæ cujuscunque morbi, necesse est, ut Historiographus in peragendis observationibus non solum adnotet nimia, quæque accidentia de die in diem in morbo apparentia, eorumque vehementiam, progressum, & exitum in melius, vel deterius; verum etiam minimas quasque circumstantias temporis, & loci, in quo fiunt observationes, constitutionis, anni, causarum antecedentium, & præsentium, methodi & remediorum adhibitorum; verbo dicam rerum omnium, quæ morbum antecedunt, concomitantur, & consequuntur. Nam quæcunque vel minima circumstantia, quæ negligetur, solet totius observationis effectum morari, aut perturbare, quin etiam veram historiæ seriem interrumpere. Hæc inquam omnia adeo diligenter describenda sunt, ut si quid dubii, aut præter spem in aliqua observatione superveneris, reticeri, aut supprimi non debet (quod sane vitium commune fere est omnibus Observationum Scriptoribus) sed plane & perspicue describi titulo. MONITI, aut NOTÆ. Veritatem enim aut falsitatem experimentorum, veritas, vel falsitas axiomatum paulo post manifestabit. Imo quo magis de veritate, integritateque observationis constet, ipsemet observandi modus exponendus erit; ut ita liberum sit hominum judicium in examinando, utrum methodus illa observandi fida sit, vel fallax; nec non ut excitet ingenium eorundem ad inveniendas methodos accuratiores. Denique nil magis conducit hujus historiæ perfectioni, quam ut hæc particularium sylva valde abundans, sit & fertilis, nam ita facillime, & via maxime expedita tentabitur inquisitio, & axiomatum constructio; secus vero, si sterilis fuerit, & immatura.

III.

Postquam debitum tempus in peragendis observationibus insumpserit Historiographus, & per annos quamplures morbi tractandi naturam diligenter examinaverit, & hæc omnia scriptis exacte mandaverit; tunc dispositionem aliquam tentare debet, & Empiricam mere stupidam ad gradum Litteratum sensum promovere. Tales etenim observationes veluti litteræ Alphabeti, licet per se inutiles sint, varie tamen collectæ, & inter se collatæ ac dispositæ verum naturæ idioma constituunt. Dispositio in eo potissimum consistit, ut res majoris momenti per titulos & locos communes separentur, & quicquid observando compertum est, collocetur debite sub titulo appropriato, v. g. Postquam mille vel bis mille observationes de Colica fecerit Historiographus, dividat aggregatum illud observationum in signa Diagnostica & Prognostica, constantia, & inconstantia, Causas varii generis, & varie influentes. Constitutiones anni tunc temporis prædominantes. Symptomata morbum perpetuo concomitantia, & eundem passim derelinquentia. Eventus faustos atque infaustos indicationum in morbis sumptarum. Eventus faustos vel infaustos remediorum præscriptorum; Fiantque hujusmodi alii articuli, quos inquisitionis articulos appellabimus; Et quod in peracta jam historia rebus determinato titulo signatis accommodatum erit, iisdem subscribant, ut ita adhibitis debitis historiæ separationibus, inductio ad constitutionem axiomatum, sive præceptorum generalium fiat ordinata, & sine fallaciis.

IV.

Methodus digestionis nil aliud sibi vendicat, quam ut præfata particularium experientia erratica & indigesta, factis debitis divisionibus, & rejectionibus evadat tandem ordinata & digesta; sive ut res, quæ dubiæ sunt fidei, inconstantes, & communes aliis quæ videntur similes, cautionibus opportunis muniantur, omnino falsæ rejiciantur, & sic deinceps. Diuretica in morbis pectoris generaliter optima sunt, rejectis tamen diureticis acidis, quæ noxia & infida, pulmonemque erodentia; ac sanguinem in eo figentia, ut experientia constat. China chin. est remedium profecto herculeum in curatione intermittentium; dummodo tamen non detur, si aderit suspicio inflammationis alicujus visceris, vel abscessus interni, vel etiam morbosa partis alicujus debilitas, & dispositio; nam talibus in casibus non tollit, sed auget febrim; omnemque morbosam materiem in affectum locum deponendo, ac figendo, inflammationes lethales, ac demum gangrænam producit. Utilis quoque chin. chin. usus in intermittentibus est; dummodo tamen non præscribatur in principio earundem, crudis adhuc existentibus humoribus, interdum namque febrem non tollit,

lit, & si tollit, paucis interpositis diebus denuo redintegrat; & quod his pejus est, novos morbos frequenter producit, asthmata scilicet, hydropes, dyssenterias, rheumatismum suppressionem consuetarum evacuationum, similesque alios, ut matura recentiorum experientia compertum. Ad demulcendos vehementes partium dolores insigne remedium est bezoarticum joviale, momento namque impetum spirituum & salium furentium coërcet. Cave tamen, ne dolores illi podagrici sint, aut venerei, vel similes quorum detenta materies pejores morbos posset excitare. Cave pariter, ne illud exhibeas in nervorum, & nonnullis gravibus capitis morbis v. g. apoplexia, paralysi, etc. quippe quod nervis & cerebro infidum est ac noxium. Eodem prorsus ritu procedendum est in muniendis per debitas cautiones rebus majoris momenti historiam antedictam constituentibus v. g. signis diagnosticis, prognosticis, symptomatis praecipuis, causis cujuscunque generis etc. Inductio namque, quæ fit per simplicem enumerationem nullis additis cautionibus rebus dubiis, & analogiam habentibus cum phænomenis alterius morbi, sub cujus specie illudunt, vel rejectionibus falsarum & omnino inconstantium, imperfecte concludit. Contra inductio laudata est, Verulamio teste, quædam demonstrandi forma, quæ sensum tuetur, mentem illustrat ac perficit in conclusionibus recte deducendis, naturæ imminet, ac fere immiscetur.

V.

Comparata jam sufficienti particularium copia, eademque debite ordinata, separata, ac digesta, Observator demum judicio suo uti, & de constituendis præceptis generalibus, summam & pondus artis re vera continentibus cogitare incipiat. Atque si alicubi, hic sane opus est mente velut igne quodam divino, qui vastam hanc & caliginosam particularium eremum tam fallaci rerum, signorumque similitudine, causarum implicatione, viarumque ambiguitate interceptam virtute sua irradiet; ut ita nos judicium cohibentes & sustinentes, gradatim ascendentes, & rerum morbosarum veluti montium juga unum post aliud constanti labore superantes, perveniamus tandem mature ad summitates naturæ, in quibus & statio serena, & verus morborum prospectus, & ab eodem ad praxin facilis, mollique clivo ducens descensus.

VI.

Præcepta generalia Antiqui nomine aporismi significabant. Hi tanquam indices viæ regiæ & tanquam tabulæ naufragii securæ & stabiles in superandis arduis morborum curationibus, nonnisi à Viris doctissimis longo senio, sed longiori praxi pene confectis, quique habebant mentem satis fixam atque intentam ad differentiarum subtilitates observandas, in dubitando patientiam, in afferendo cunctationem, in disponendo prudentiam, etc. olim tractabantur. Hodie vel vilissimus Pharmacopæi servulus jus

jus in medicina dicendi per aphorismos & sententias sibi arrogat. Hodie ab uno vel duobus experimentis tanquam per jocum factis, propositiones generalissimæ à Medicis decernuntur; quando id præstantissimæ artis detrimento, Medicorumque dedecore, vel me tacente, quilibet abunde cognoscit. Sed ad rem.

Observator postquam in copiosa observationum sylva sat superque se exercitaverit, & Abecedarium naturæ morborum optime dedicerit, non debet ad maxime generalia advolare via compendiaria, & præcipiti, ad naturam impervia, disputationibusque proclivi, sed ascendendo, & descendendo, massam particularium sufficienter penetrando, sensim denique & continenter ad eadem pervenire, ab iisque postea propositiones medias & axiomata deducere. Hujusmodi abstractiones à particularibus non recte cognitis, nec debite examinatis ad generalia, modo affirmativa, modo negativa abunde observantur in scriptis recentiorum. Henricus Screta observatis aliquoties in visceribus nonnullorum maligna, aut inflammatoria febri extinctorum inflammationibus, & abscessibus; non dubitavit asserere, omne genus febrium à latentibus partium inflammationibus produci. Et quoniam ab eodem fonte hecticarum quoque originem deducit, in his pariter diaphoretica & aperientia varii generis perpetuo præscribi, quo suppositas latentes inflammationes, abscessusve dissolveret. Vere quidem, dum à talibus causis hecticæ fiunt; non itatamen dum ab aliis longe diversis utpote sudoribus nimis, a gonorrhæa simplici, & fluore albo, à lactatione nimia in nutricibus, dyssenteria & diarrhæa, diabete, salivatione nimia, nimia pariter diæta, vigiliis nimiis, & exercitationibus, similibusque producuntur. Quo in casu non latentes abscessus, ut Screta arbitratur, sed nimia succi nutritii subtractio hecticas fovet; & prout variæ erunt tales causæ, ita curatio hecticarum variare debebit. Plures hujusmodi intempestivas abstractiones à particularibus, recensere supersedemus, quippe quæ satis obviæ sunt in libris hodiernis.

Axioma ut stabile fit, ac perpetuum fieri debet ad mensuram particularium, à quibus elicitur; iisque nec altius, nec inferius, sed quantum patitur ipsorum particularium vis, veritas, & amplitudo; id est nec ita altum ut definat in abstracta, & inania; nec ita angustum, ut nulla facta abstractione in ipsa particularium confusione, stupiditateque hæreamus. Fiat igitur aquarum more quarum ascensus in fontibus tantus est, quantus fuit descensus è clivo, unde oriuntur. In hujusmodi abstractionibus curandum præ cæteris, ut mens per continuum ad particularia intuitum à prudentia dirigatur, nec sibi permittatur, utpote quæ ex natura sua facillime attollitur in abstracta, mediis recte non consideratis. Ad hanc amussim facti omnino sunt Hippocratis aphorismi, præsagia, Coacæ, & reliqua fere divini senis monumenta, nobisque pro modulo esse debent in

in novis atque novis instituendis axiomatibus; quibus hodie summopere redundaret ars nostra, per ætates jam elapsas naturæ utero adhærens salaberrimum observationum lac perpetuo suxisset; sed quoniam ab utero naturæ avulsa fuit, & in scholis disputationum educata; quid mirum igitur, si illam hodie variatam habeamus non auctam? quid mirum pariter, si quæ post scholam Coam Arabes, & nonnulli inter Latinos indocti, ac contentiosi adjecerunt, nil aliud re vera sunt quam verba *otiosorum senum ad imperitos Juvenes*?

VII.

Cæterum nil magis ad veritatem axiomatum conducit, quam exacta ac prorsus austera symptomatum omnium, utut minimorum, utut vilium ac pene inutilium, in morbo observatorum descriptio. Et mehercule nil magis historiæ morborum perfectionem progressusque retardavit, quam præposterum Medicorum studium in notandis, amplificandisque iis, quæ late patent; negligendis è contrario quæ obscura, aut vilia videntur. Natura nil frustra molitur, minimaque sunt sæpius magnarum rerum initia, & minima quoque ad notitiam grandium nos conducunt. Flatus pedendo emissi judicantur motus viles, & nullius ad curationem momenti, & tamen si in dyssenteria flatus, qui prius non aderant, per inferiora exire incipiant, brevi sanitatem promittunt, ut nos aliquoties observavimus. Iliaco pessime habenti si flatus multi, & fœtidi pedendo erumpant, brevi mortem minantur, quale exemplum vidimus Romæ 1693. in Iliaco sexagenario. Si Puer frequenter manu ventrem contrectet, vermium ibidem latentium indicium est. Quibus circa dentes in febribus quidam lentores nascuntur, iis fortes fiunt febres. *Hip. sect. 4. aph. 53.* Nares rubras habentes lubrici sunt corpore. *Hip. epidem.* Sudor multus per somnum circa causam manifestam factus copiosiore alimento corpus uti significat, quod si cibum non assumenti hoc accidat, vacuatione indigere significat, *Hip. 4. aphor.* 41. Quamplura hujus generis si inter curandum appareant, prætermittuntur à Medicis tanquam inutilia & exigui momenti; cum talia re vera non sint, sed lucifera æque ac fructifera, ab iisque diagnoses, prognoses, indicationesque curativæ æque bene deducuntur, ac à rebus patentioribus, majorisque momenti.

CA-

CAPUT IV.

De erigendis Academiis promovendæ Praxeos gratia.

§. I.

Cum opus antea delineatum ob ingentes labores multamque meditationem, quam sibi vendicat, non unius aut paucorum hominum, sed integri cœtus doctorum Virorum negotium sit; necessarium fore putamus ut Principes in urbibus suis præsertim celebrioribus, quibusque ingentia extant Xenodochia, Medicorum Academias promovendæ Praxeos gratia per historias observationesque excitent. Non absimili ratione, qua reliquis hoc sæculo tum artibus, tum scientiis, illorum liberalitate factum videmus. Tale Medicorum Collegium, sive Academia Practica in duo veluti membra distinguenda est, quorum alterum legendis libris morborum observationes continentibus incumberet; alterum contra, novas quotidie institueret, & adnotaret. Et quoad primum (quod vocabimus membrum litteratum) illorum Auctorum libros sibi legendos proponat, qui morborum historias non paradoxas, non raras, non admirationis movendæ causa traditas exponunt; sed morborum frequenter occurrentium fideliter, & ad vivum delineatas, & in quibus Auctor ille adnotaverit constitutionem anni, causas morbi antecedentes, sive occasionales; ortum, progressum, & declinationem ejusdem, symptomata de die in diem succedentia, mutationem symptomatis unius speciei, in symptoma alterius singulis morbi temporibus; Quid boni, aut mali ægroto sua pervenerit, à cujuslibet novi symptomatis adventu, post quælibet data remedia, quovis morbi tempore, post quamlibet medendi methodum, &c. aut scilicet sanitas, vel mors, diuturnitas morbi, vel brevitas, aut potius mutatio illius in morbum speciei longe diversæ, ac prorsus remotissimæ: Unicuique membri hujus litterati Sodali, unus duntaxat morbus tota sua via tractandus committatur, in quo quidem negotio hac ratione se gerat? De pleuritide v. g. tractaturus legat omnes historias pleuritidem ab Observatoribus, aliisque doctis Medicis descriptas, easque in manuscriptum aliquod de industria ad id comparatum adnotet. Adnotatas, iterum atque tertio perlegat, attente consideret, & tandem investiget sequentia: Naturam, sive ideam morbi in genere, signa diagnostica, & prognostica, monita & præcepta generalia, medendi methodos accuratiores, remedia selectiora ac ferme specifica, symptomatum atque morborum mutuas inter

Z

ter

ter se transmutationes, diuturnitatem vel brevitatem eorundem, naturæ conatus, methodum, & ordinem expulsione materiæ morbosæ, aliaque magis præcipua, paulo ante, & fusius cap. antecedenti animadversa; singulaque in suas classes, sive titulos magis principales dispertiat & adnotet, prout etiam antecedenti capite significavimus. Ita v. g. percurrendo singulas historias pleuritidum deprehendet, Pleuritides siccas ac sine sputo difficiles esse, & perniciosas. Omne sputum non solvens dolorem, malum; solvens vero, bonum. Dolores lateris in senibus ut plurimum lethales, præsertim quia ob vires jam fractas expurgare nequeunt. Qui purgant in acuta, & nimis inflammatoria pleuritide, tenentur lege Aquilia; sputum enim supprimunt, inflammationem adaugent, viamque sternunt ad phthisin, & suppurationem. Purgantia in morbis pectoris generaliter noxia, præsertim si ii inflammatorii fuerint, utilia econtra diuretica, & sputum moventia, & balneationes pedum, &c. Sanguinis missio repetita, & exinde haustus decocti pectoralis, quantum fieri poterit calide sorbillati pleuritides & pertinacissimas, ac fere strangulatorias brevi solvit. Qui laborant alvi fluxu in pleuritide, plerumque intereunt. In pleuritide dolor ut plurimum ascendit ad jugulum, præcordia, dorsum, &c. Qui sæpe fit pleuriticus, sæpe moritur ex pleuritide, vel peripneumonia. Quo citius apparet sputum in pleuritide, eo citius curatur. In pleuritide maligna tutius erit sanguinis missionem omittere. Potus frigidi multos enecant pleuriticos, utut Medici mortis causam aliis occasionibus attribuant. Hæc aliaque innumera talibus inveniet in historiis, quæ quamvis erratice, & indigeste, semper tamen continent quidpiam naturæ mineram redolens, ejusque legibus ad amussim respondens.

Methodum illustrandi, amplificandique historiam morborum per observationes è libris petitas ideo tradimus, ne tot è naturæ officina eductæ merces, parcius & uberius, prout Autores illi solidioris, aut levioris fuerunt judicii, consepultæ jacerent, totque congesti doctissimorum Virorum labores ad perpetuam oblivionem damnarentur. Imo cum vires unius vix sufficiant tantæ alicujus morbi provinciæ illustrandæ aliis quoque una nobiscum incumbendum, ut tanquam per Procuratores & Mercatores undique conquirantur, & afferantur infinita particularia. Quod ipsum subodoravit etiam *Galenus*, expressitque sequentibus verbis de subfigur. empir. cap. 9. *Cum enim*, ait, *unius hominis vita ad omnium inventionem sufficere nequeat, longi temporis observationes historia colligit, ut ejus beneficio, tanquam ex multis tot sæculorum hominibus unus efficiatur eruditissimus*: Hæc ille.

II.

Alterum Academiæ membrum (quod dicemus Practicum) totum se in exquirendis de novo, notandisque morborum observationibus collocare debet, & eodem prorsus ritu hic in re se gerere, quo membrum litterarum supra dictum, scilicet. Quod fuerint membri hujus sodales, totidem morbi ab unoquoque illorum tractandi sunt. Quomodo facienda sit morborum historia per observationes ab ægrorum lectulis petendas, & quorum historia per observationes ab ægrorum lectulis petendas, & quomodo ab iisdem deduci debeant aphorismi, sive præcepta generalia superiori capite suse tetigimus, eoque lectorem remittimus. Sed ut res clarius constet, quæ inibi uberius disputavimus, summatim hic complectemur. Et quoniam historia morborum in eorundem symptomatis, sive phænomenis pro tempore apparentibus consistit; debet Historicus omnes animi vires intendere in iisdem utut minimis ad vivum, sive prout sunt, & prout ab ipso ægro referuntur delineandis. Qua in re quantum peccaverint hucusque Scriptores, libri illorum aperte fatentur: De morbo enim aliquo tractaturi libros, & phantasiam propriam consulebant, neglecta prorsus experientia, & libro naturæ; unde symptomata, quæ morbis adscribebant, quid mirum si nos in praxi vel non observemus, vel potius longe diversa ab ipsorum opinione. Debet 2. inquirere, ac post longas inquisitiones determinare, quæ symptomata sint constantia, ac veluti diagnostica perpetua morbi tractandi, eaque distinguere à fortuitis, communibus aliis, & pendentibus potius à diversa medendi methodo, concursu; causarum pene infinito, etc. quam ab ipsa morbi natura. Debet 3. adnotare, quæ indoles, quæ vehementia, qui progressus & exitus symptomatum, quæ demum unius in aliud mutatio singuli morbi temporibus appareat. 4. Quæ facies, quæ vehementia, qui progressus & exitus, quæ tandem mutatio in melius vel deterius in ipso morbo succedant, post cujuscunque symptomatis adventum, aut recessum. 5. Quæ symptomata recedant, quæ augeantur à quovis adhibito remedio, & à quacunque medendi methodo, qua uteris singulis morbi temporibus. Hæc eadem observanda pariter sunt in ipso morbo principali, post quælibet, scilicet remedia, & methodum præscriptam. 6. Quæ symptomata comitantur morbum usque ad finem, & qua vehementia quovis illius tempore: E contrario quæ brevi illum deserunt, & quo illius tempore. Demum qui eventus observantur in morbo dum illum deserunt, vel quando iterum regrediuntur. Debet 7. horum omnium inquisitionem ad centenos atque millenos ægrotantes perducere, ut ita de rei veritate certus omnino fiat, axiomata generalia facile constituat, ipsaque ars Medica, tanquam planta quædam vivax, ac vegeta, suisque inhærentes radicibus perpetuo crescere possit & confirmari. Eodem tempore quo phænomenis morborum observandis notandisque incumbit Historicus; cogitare quoque debet de perficienda sigillatim historia causarum, signorum diagnosticorum, indicationum solidarum, sive methodi curativæ, remediorum specificorum, aliorumque ad essentiam morbi tractandi spectantium, de quibus nos inferius propriis capitibus differemus. Atque hæc erunt Topica præcipua, sive articuli inquisitionis novorum operum in amplificanda

canda morborum historia per phænomena sua, aliaque recensita. Qua quidem in re quam oscitanter se gesserint Medici, præsertim hoc sæculo, pluries ac fere ad nausæam hoc opere animadvertimus. Unde medicinis illorum apprime mihi videtur quadrare prisca fabula, de Sylla, quæ speciosæ virginis vultum, pectusque referebat, circa uterum tamen monstra latrantia succingebantur. Ita medicinæ hodiernæ quamplures, aspectu & apparatu exteriori, non solum speciose & plausibiles videntur, sed magna de se promittunt; cum vero ad uterum illarum, sive ad partes generationis ventum est, nec Praxeos fructus producunt, nec novam lucem inveniendorum fructuum aperiunt, aut indicant, sed latrantes quæstiones; horrida opinionum monstra, rerumque antea inventarum repetitionem ad nauseam usque conferciunt. Expertus igitur, fateare? artem enim experientia fecit exemplo monstrante viam, teste Manilio: Et in medicina majorem vim habet experientia, quam ratio; ratio contra majorem, quam auctoritas; idque præter morem rerum legalium, in quibus auctoritas, & decreta Patrum pluris habentur, quam quælibet rationum momenta.

III.

Antequam dicendi finem faciam præfanda essent nonnulla de hujus Academiæ legibus. Sed hæ non multum diversæ sunto ab aliis doctorum Virorum cœtibus, præsertim quoad generalia instituta. Quod ad particularia, id unum præ cæteris monendum puto, ut scilicet unicuique Academiæ tam Practicæ quam Litteratæ Sodali, unus duntaxat morbus toto suæ vitæ spatio tractandus modo supradicto committatur; postulante id potissimum rei magnitudine, & necessitate. Etenim cum in comparanda particularium sylva modisque recensitis disponenda, digerenda, determinandaque multum temporis impendatur, multumque meditationis, prudentiæ, sedulitatis, judicii, cunctationisque requiratur; aperte constat unius hominis vitam, vix ac ne vix quidem futuram satis ad unum duntaxat morbum perfecte illustrandum. Unde qui plurium assumeret negotium, fieri vix poterit, quin ob angustias temporis in turpe vitium incidat ab aliis impune, indocte, & inutiliter transcribendi, plura ad arbitrium fingendi, onerosa volumina, quæ artem ostentant non augent, congerendi; longæque inquisitionis tædio in eos delabatur errores in quos majores nostros incidisse, pluries hoc opere subindicavimus. Quamobrem non abs re factum fuisse puto ab Ægyptiis, dum unicuique Medico unum duntaxat morbum curandum præscribebant.

Statuto tempore; & saltem semel in mense convenire simul debent Academiæ Sodales, Censoribusque examinandas proponere observationes anteactas. Censores creantur ex Sodalibus Seniores, doctiores, judicio maturi, & longa praxi exercitatissimi. Penes hos jus esto corrigendi quicquid peccatum fuerit contra leges historiæ, & methodum eidem perficiendæ præ cæteris opportunam. Reliqua ad amplitudinem splendoremque tum Academiæ, tum praxeos pertinentia decernuntur à doctis Viris qui pro tempore simul erunt conventuri.

CAPUT V.

Solvuntur argumenta, quæ nobis objici possint.

§. I.

Plura contra hoc nostrum de historia morborum institutum objici possent à doctis Viris. Hoc esset præcipuum. Morbi sunt effectus quidam confusi, instabiles, inordinati, motusque naturæ destitutæ, ac se defendere nescientis; unde qui ordinatam, & stabilem de illis absolvere conaretur historiam, inanem cum iis, qui Sisiphi saxum volvunt, operam luderet. Egregium profecto argumentum, sed contra experientiam. Nam si tentatum jam hoc opus tanta sui gloria videmus ab Hippocrate, cur ab aliis fieri non possit? non video. Porro quotidiana Nostrum omnium experientia nil magis constat, quam morbos æquabilem quandam, certam, & individuam, in motibus periodisque suis constantiam servare; certas pariter in progressibus, maturationibusque regulas. Et sicuti hæc omnia oriuntur à specifica quadam, & cuilibet propria exaltatione, sive ut dicam specificatione humoris peccantis; ita necessario tales specificationes debent habere certos & individuos invasionis maturationisque modos, una cum symptomatis easdem concomitantibus, toto, quod ajunt, cœlo differentibus à modis invasionis maturationisque cum affectis symptomatis aliarum exaltationum humoralium in aliis morbis. Suntque hæ humorum in morbis nonuullis specificationes ita constantes, ut qualemcunque demum partem morbus occupet, & qualemcunque personam induat, semper tamen manifestatur per characteres quosdam specificationi suæ individuos ac indivulsos. Exemplo res fiet clarior.

II.

Specificatio illa, sive determinata humoris, qui tertianam intermittentem producit affectio, maxime profecto differt à specifica affectione humorum hysteriam, luem gallicam, reliquosque morbos producentium. Ex vi specificationis morbosæ humoris tertianarii, tertiana febris tum antiquis, tum nostris temporibus ita progreditur: Incipit cum rigore, & vomitu, mordaci, calore urit; 12. horis particularis accessio finitur, septenis circuitibus accessio universalis, sive totus morbus (dummodo

Medicus non erravit in methodo.) Purgationem & phlebotamiam in principio reſpuit; acceſſio particularis ſudore ut plurimum terminatur; nonniſi elapſo 14. die febrifuga patitur, urina lateritio colore, ſive impenſe rubicundo tingitur, eſtque talis color ſignum fere pathognomonicum hujus, aliarumque intermittentium, & ſic de reliquis. De hac urina obiter notandum, me repetita didiciſſe obſervatione morbos omnes, in quibus illa apparebit, ſi non omnino, ſaltem magna ex parte produci è fomite febribus intermittentibus ſpecifico. Nec mea me fefellit opinio; ſæpe namque obſervavi periodicos quoſdam dolores, alioſque morbos periodice ſe exacerbantes (quaſi eſſent ſoboles febrium periodicarum) præfatam urinam lateritio colore, ſive impenſe rubro tinctam, comitem habere; irritiſque aliis remediis per diuretica, incidentia, amaricantia, & febrifuga prudenter id eſt tempeſtive, & cum diureticis, aut purgantibus mixta, more febrium intermittentium feliciter curatos eſſe. Quod de tertianarii humoris ſpecificatione diximus, intelligendum quoque de reliquis aliorum morborum; conſtat id clare in hyſteria. Hyſteria ſicuti à ſpecifica quadam, ſibique propria humoris exaltatione producitur; ita remediis ſibi præ cæteris familiaribus curatur, invaditque patientem ſymptomatis ſibi maxime frequentioribus, gulæ ſcilicet ſtrangulatu, paſſionibus cordis, ſenſuum oppreſſione, motibus convulſivis tum abdominis, tum reliquarum corporis partium, ſenſu frigoris in vertice capitis (quod inter maxima recenſeto hyſtericarum diagnoſtica) refrigeratione extremorum.

Præfata omnia ſuccedunt, quando hyſtericus humor hinc inde vagatur, nec dum ſedem fixit; at ſi contingat, ut aliqua in parte conſiſtat, morbos producet una cum ſymptomatis, tali parti præ cæteris eſſentialibus. Ita ſi caput occupaverit, vel apoplexiam, vel dolorem, vel alios capitis morbos ſimulabit. Si nervorum ſyſtema, motus convulſivos. Si cor, palpitationes & angores. Si pulmones, tuſſim aſthma, & reliquos illius morbos. Si colon inteſtinum, dolorem colicum pertinaciſſimum. Si renes aut lumbos, dolorem nephriticum ad amuſſim ſimulabit. Si veſicam, urinæ ſuppreſſionem. Si ventriculum aut inteſtina, vomitum & diarrhæam, & ſic de reliquis. Quamobrem ſi Medicus valde ſagax, & doctus non fuerit, neſciveritque cauſam ſpecificam unius morbi ſæpiſſime ludere ſub perſona alterius longe diverſi, putabit morbos antedictos à cauſis ſibi, vel affectæ parti propriis productos eſſe, præſcriptiſque vulgaribus remediis laterem, ut ajunt, lavabit, ægroſque magnis afficiet incommodis. Cum re vera illi à fomite hyſterico immediate pendeant, irritiſque quibuslibet remediis per ſola antihyſterica momento temporis curantur. Idem de lue gallica, & reliquis hujuſmodi morbis magis principalibus ſentimus, ut fuſe inferius cap. de cauſis.

III.

Porro tanta eſt morborum in motibus ſuis conſtantia & ordo, ut non ſolum in invaſione & progreſſu ordinem ſervent, verum etiam in declinatione & exitu. Ideo videmus ex cauſis morboſis maturationem, depurationemque ſuam abſolvere, alias ſpatio horarum, alias dierum, aut menſium, alias annorum: & ſi valida fuerit natura, interdum ſponte ſua, & abſque medicis auxiliis deſinere. Ita tertiana exquiſita, teſte Hip. & experientia, ſi ſibi permittatur, quatuordecim diebus terminabitur, tantum enim temporis inſumit tertianarii humoris ſpecificatio, ut ad depurationem perveniat. Et qualemcunque adhibueris methodum, qualiacunque præſcripſeris remedia, ut ante ſtatutum illud tempus tertianam eradices, irrita erunt omnia. Neque mihi objicias uſum fubrifugorum, quibus eam veluti in ovo jugulare contendunt rudes Medici: Fateor talia interdum ſuccedere. Sed quid? Paucis interjectis diebus vel ipſa erumpit ferocius, vel ipſius loco quamplures graviſſimi morbi aſthmata, hydropes, febres lentæ, phthiſes, &c. qua de re experientiam conſulant, & certiores fient; ſed de his fuſius paulo infra. Eadem de cauſa purgationes, & phlebotomiæ pernitioſæ quoque ſunt in principio intermittentium, à quarum eſu, vel duplicantur ſtatim, vel ruunt in pejus, ut quotidiana, & conſtanti certum eſt experientia. Quod ſi contingat interdum (contingit autem ſæpiſſime) tertianas exquiſitas ultra quatuordecim dies progredi, & extendi etiam ad menſes; Pleuritidem ultra ſeptimum, aut quatuordecim, & ſic de aliis morbis; tribuendum id erit, vel contrariæ medendi methodo, ſcilicet quando per initia purgantibus, phlebotomiis, & diaphoreticis impetuoſis, naturæ curſum in lente ſeparando humore peccante interturbamus, quo in caſu humoris tertianarii ſpecificatio deletur, novaque exoritur, cum novo ſymptomatum apparatu, & novo pariter periodorum ordine, eaque tamdiu durabit, donec ſponte ſua impuri humoris ſeparatio ſtatutis naturæ legibus obſervatur, vel donec incidamus in remedium talem ſpeciem directe extinguens; ex quo quidem fonte ſpecificorum remediorum doctrina emanavit. Vel tribuendum erit novis & tunc vigentibus aëris conſtitutionibus. Vel graviſſimis in victu erratis. Vel tandem cauſis aliis nimium vehementibus, quæ regularem humoris tertianarii motum, ac ſpecificationem perturbare, & proprio ſibi maturationis termino diſtrahere valent.

IV.

Quæ de tertiana diximus, de reliquis quoque morbis præſertim acutis intelligendum, utpore in quibus præfatæ humorum peccantium maturationes ſeparationeſque planius abſolvi videntur, quam in aliis ad chronicos accedentibus. In hoc denique maturandorum morborum negotio eadem prorſus ratione ſe gerit natura, ac in plantarum, animalium, cæterarumque rerum productione maturationeque conſuevit, ordine ſcili-

cet certo, constanti, & ex suo jure immutabili (nisi forsan à causis vehementissimis perturbetur, unde monstra, & abortus) *ut lib.* 1. *cap.* 2. adnotavimus. Et sicuti animalia, plantæ &c. specificas sibique proprias mutationes subeunt, constanti ordine nascuntur, & florent, illa Majo Mense, hæc Julio, & sic deinceps; semina & fructus producunt, ac demum intereunt; Ita morbi ob specificam sibi propriam humorum exaltationem suas quique periodos constanter absolvunt, propria secum ducunt symptomata, &c. Pleuritidem quinque signa constantia comitantur, hydropem aliosque morbos sua propria, neque id tantum nostra ætate, sed ab antiquis usque temporibus, ab ipsis mundi initiis observatum est in aliis, ut Scriptores testantur. Non desperandum igitur de constituenda stabili & exacta morborum historia ob antedictas objectiones, nam ex probatis natura in singulis rebus suis ordine gravi, constanti & perpetuo progreditur, & si ob causas vehementes cogatur recedere, in monstra, abortus, & errores manifestos delabitur, sed hæc raro.

V.

Ulterius objicere quis posset, difficulter talem historiam absolvi posse, tum propter causas & circumstantias pene infinitas, quæ ad producendos morbos concurrunt, tum propter varias medendi methodos quibus curantur. Quoad primum fatemur, non semper futuras adeo confusas & irregulares, ut tandem post longas observationes investigare non possimus veros morborum motus, progressus, atque exitus; aliter nec Hippocratis aphorismi, præsagia, coacæ, &c. determinari potuissent, si talis causarum confusio singulis in ægris fuisset perpetua. Quoad secundum, certum est vi methodi variam in morbis apparere faciem, & varia pariter symptomata; sed symptomata, quæ vocantur secundaria, adventitia. & aliis communia; non vere fixa, & characteristica; quod si etiam hæc id certo raro fiet. Nam qualemcumque methodum in curanda pleuritide adhibueris, dolorem lateris punctorium, spirandi difficultatem, pulsum durum, tussim aliaque illius characteristica delere vix poteris, & si delebis aliqua, omnia certe nunquam. Cæterum ut in methodo non erres, nec falsis indicationibus morbos aliter moveri facias, ac re vera, & ex propria natura moveri deberent; illos tibi Auctores legendos consulimus, qui cum natura perpetuo cohibitantes, & majori diligentia quam strepitu morborum naturam curationemque investigantes, solidam, inconcussam, & perpetuam medendi methodum decreverunt. Inter Græcos, sunt *Hippocrates*, *Cælius Aurelianus*, *Ætius*, *Aretæus*, & *Galenus*, dummodo castus sit a fumis speculationum. Inter Latinos *Celsus*, & reliqui superius *cap.* 2. laudati. Igitur neque hac de causa desperandum erit de perficienda morborum historia modo recensito.

VI.

Ad calcem denique monemus, sectionem cadaverum morbis Denatorum summam lucem afferre ad detegendas morborum occultas causas, nec non ad perficiendam atque amplificandam historiam supradictam. Cadavera tamen non sunt obiter atque tumultuarie secanda, ut multi consueverunt, sed cujus cadaver secabis, illius & morbum privata in scheda describere antea debes, notandum scilicet, quæ fuerit morbi causa occasionalis, qui apparatus symptomatum, qui progressus, & exitus, qui morbi motus, quæ adhibita medendi methodus, & qualis remediorum exitus, & reliqua supra descripta. Hisce cognitis ad cadaveris sectionem se accingat, & inquirat morbi sedem & causam, id est fluidane an solida in productione morbi peccarint, qua parte morbosa materies lateat, quænam illius natura. Quis gradus læsionis in solidis deprehendatur flaccidane sint, an tensa; obstructa, an pervia; convulsa, an aliter affecta; an talis læsio cum aliis partibus licet remotis communicet, & reliqua hujus generis. Et sane fateor morbos quamplures chronicos atque obscuros vix ac ne vix quidem certo manifestari posse, nisi cadaver secetur; eorumque historiam nunquam futuram fore perfectam atque integram, nisi ante sectionem prænotentur paulo ante recensita; cadavera enim obiter secare, nec antecedenter præscire morbi historiam, ad ætiologiam atque pathologiam illustrandam ne minimum conducit; sed de his fusius in tract. nostro de fibra motrice, & morbosa.

CAPUT VI.

Specimen Historiæ primæ in describenda Podagra, eiusque aphorismis practicis breviter expressum.

§. I.

QUæcunque superius de modo historiam primam morborum instituendi, deducendique ab eadem aphorismos practicos subindicavimus; planius constare non poterunt, quam si nosmetipsi specimen aliquod historicum de certo quolibet morbo tradamus, ad cujus modulum cæteri quique delineari atque absolvi poterunt. Et quoniam communis hominum querela est podagram plures interficere divites, quam pauperes; plures Sapientes, quam fatuos, de illa breviter disseremus, quæque nobis observando innotuerunt aperte communicabimus, præsertim cum dissentientem non habeamus *Cl. Sydenhamium*, cujus methodo inhæremus.

II.

Podagra dolorosus articulorum morbus illos præ cæteris invadit senes, qui postquam meliores vitæ annos mollius, ac delicatius transegerint, otio, crapulis, veneri, vino, aliisque spirituosis liquoribus uberius indulserint, ingravescente jam ætate ab exercitiis desuescunt, & vitam omnino otiosam degunt. Licet interdum corripiat Juvenes eosque graciles, & macilentos, raro tamen id fit, atque his potissimum de causis, scilicet vel ob labem hæreditariam, vel quia venereis voluptatibus intemperantius, ac præmaturius indulserunt, exercitationes sibi antea familiares omiserunt, nimium edaces fuerunt, vinum & liquores spirituosos uberius biberunt, exinde ad liquores refrigerantes, & humectantes derepente se contulerunt, primæ coctionis munera per severiora litterarum studia, aut graviores animi curas, vexationesque labefactarunt. Podagræ obnoxii crania habent grandiuscula, habitum corporis ut plurimum pleniorem, humidum, & laxum, salacem & robustam corporis constitutionem. Dum senes invadit non ita graviter eos affligit, sicuti solet Viros, aut juvenes. Pueri, eunuchi & mulieres aut nunquam, aut raro podagra laborant. Circa æquinoctia, & solstitia generalem paroxysmum ordinario renovat; præ cæteris vero ineunte Februario, aut circa Calendas Martias. Errata in victu, animi pathemata, & causæ vehementes latentes paroxysmum excitant, qui sicut derepente fit, & absque præviis signis illum manifestantibus, ita brevi definit, & præsertim causis prædictis omnino sublatis. Aliquot ante paroxysmum generalem septimanis, aut diebus sensim corripitur æger apepsia, ventriculi cruditate, gravitate corporis, & intumescentia ejusdem quasi ventosa, quæ omnia quotidie, sensimque augentur, donec tandem erumpat paroxysmus.

III.

Paroxysmus autem ita procedere solet. Paucis diebus ante illius insultum torpor quidam, & veluti flatuum descensus per femorum carnes, cum affectione quasi spasmodica præcedunt. Pridie paroxysmum appetitus voracior est, sed præternaturaliter; Licet sanus lecto se commiserit Patiens, circa mediam tamen noctem excitatur à dolore pollicem pedis ut plurimum, quandoque vero calcaneum, suram aut talem occupante; paulo post rigor, horror, & aliqualis veluti febricitatio superveniunt, quæ omnia sensim remittunt; Dolor vero gradatim crescit, donec ad summam vehementiam circa Solis exortum pervenerit, & ossicula tarsi, ac metatarsi varie occupaverit, cum sensu veluti canis rodentis, aliquando pressuræ & coarctationis; quandoque vero veluti dilacerationis talium ligamentorum. Dolor ille, quem Patiens primo expergefactus sentit, refert eum qui talium ossium luxationem sequitur, cum sensu quasi aquæ frigidæ dolenti loco superaffusæ. Pars affecta adeo acutum doloris sensum nanciscitur, ut nec leve pondus linteorum, nec fortiorem per cubiculum ambulationem sufferre valeat. Tota nox inquieta est, corpus, & affecta pars hinc inde per lectum assidue agitantur propter impatientiam doloris, qui sedari incipit circa horam primam aut secundam matutinam, serius, vel citius pro materiæ peccantis copia & crassitie, quo temeore Patiens somno corripitur, à quo evigilans licet dolorem imminutum habeat, affectam tamen partem tumore occupatam videt. Ante paroxysmi insultum nulla insignis intumescentia partis observatur, sed duntaxat quædam venarum protuberantia affecto loco circumpositarum, quæ quidem omnibus paroxysmi insultibus familiaris est, & singulos præcedit; estque signum veluti characteristicum jam jam advenientis paroxysmi podagrici, ut quisquis observare poterit.

IV.

Per duos, aut tres subsequentes dies dolor affectum locum vehementer affligit, præsertim die advesperascente, levatur tamen sub galli, cantu, vel paulo supra mediam noctem; si vero materia podagræ fuerit copiosior, ad plures dies extenditur dolor magis minusque intensus. Elapsis paucis diebus pes socius eodem dolore corripitur graviore, aut leviore, breviore, aut diuturniore, prout antea pes alter magis minusque indoluerit. Pedes modo supradictos successive ut plurimum affici solent; veruntamen si peccans materies abundantior fuerit, ambo pedes eodem tempore doloribus corripiuntur, æquali prorsus vehementia. Primi podagræ paroxysmi, & quoad invasionem, & quoad durationem sibi correspondere solent; sed postquam utrumque pedem vehementius invaserit podagra, sequentes paroxysmi nullam inter se proportionem servant; hoc tamen in singulis observavimus noctu recrudescere, mane vero leniri. Habemus in podagra paroxysmum generalem, & particulares qui universalem illum constituunt. Particulares, ut diximus singulis diebus recrudescunt hora potissimum vespertina, & postquam ægroti per integram noctem exercuerunt patientiam, post galli cantum, aut circa auroram sensim mitescere incipiunt. In his particularibus paroxysmis observavimus posteriores, & mitiores, & breviores prioribus quoties esse, donec consumpta protinus materia podagrica, æger perfectæ sanitati restituatur. Periodus paroxysmi generalis varia est, prout varia erit ætas ægrotantium, dispositio corporis, concursus causarum externarum, & hisce analoga. Frequenter tamen hoc jure procedit: Dum aggreditur florentes: ætate, & rarius podagræ obnoxios, quatuordecim dierum spatio generalis paroxysmus terminatur; dum vero senes, & frequenter eadem laborantes, ad duos menses extenditur. Dum tandem vel ætate, vel diuturna hujus affectionis mora pene jam fractos invadit; non recedit, nisi eosdem ad mediam pene æstatem miserrime fatigaverit.

V.

Urina podagricorum primis quatuordecim diebus rubicundior est, deponit.

ponitque ſedimentum rubrum ac velut arenulare ; imo æger tantummo-
do tertiam potulentorum aſſumptorum partem per urinam emittit, reli-
qua intus detinentur. Alvus pariter primis diebus inobediens eſt. Ap-
petitus languet. Sub veſperam rigor per totum corpus oberrat ; & du-
rante paroxyſmo ſingula fere membra gravitate, & moleſta quadam ſen-
ſatione afficiuntur. Recedente paroxyſmo pars affecta pruritu vehemen-
ti corripitur in formam furfuris, ac veluti desquammatur pes. Morbo
jam ſuperato paulatim redeunt appetitus ſummus, alvi laxitas, & reliqua
perfectæ ſanitatis indicia.

VI.

Dum podagra regulariter procedit, modo antedicto procedit. Con-
tingit tamen ſæpiſſime vel propter contrariam medendi methodum, vel
diuturnam morbi pertinaciam, cujus de cauſa corporis ſubſtantia in talis
morbi naturam quaſi commutatur ; regularem illum podagræ progreſſum
cum ſuis ſymptomatis fere perverti, & podagram ipſam tum in modo in-
valendi, tum in ſymptomatis, quæ eam comitantur, longe diverſam eſſe
à ſe ipſa, dum regulariter procedit, & naturam impotentem eſſe eidem
conſueto more eliminandæ. Pedes itaque cum ſint præcipua ſedes mate-
riæ podagricæ, ſi eos dereliquerit, vel cum iis alias partes invaſerit, ſi-
gnum eſt, vel in methodo medendi erratum fuiſſe, vel corporis vigorem
imminutum eſſe, podagræ vero fomitem ingenter adauctum : quo in caſu
reliquas quoque partes invadit ſcilicet manus, cubitos, genua, & reliqua
corporis tum interiora, tum exteriora ſpatia. Irregulariter itaque pro-
cedendo, dum deponit in digitos ſuum fomitem podagra, gradatim eos
tumefacit, & poſtquam ſufficienter illorum articulos impleverit, tunc di-
giti ad inſtar paſtinacæ contorquentur, motu privari incipiunt, & demum
tophaceæ concretiones in exteriori articulationum ſuperficie manifeſtan-
tur, quæ quidem temporis progreſſu, poſtquam cutem & cuticulam articu-
lorum, acrimonia ſua exederint, aperte ſe exhibent in formam calcis con-
cretæ ; aut paſtillorum cornu cervi? Neque digitorum articulis infeſta dun-
taxat eſt, ſed articulationi cubiti, in qua tumorem ſubalbum excitare ſolet
magnitudine ovi gallinacei, qui frequenter inflammatur, aut inſigni ru-
bore ſuffunditur. Dum femoris articulationem invadit, ſumulat mode-
ſtam ſenſationem, veluti ſi ingens pondus appenſum eſſet femori, abſque
tamen doloris vehementia ; cum vero exinde deſcendit ad genu, graviter
illud exercet ; nam & dolorem graviſſimum affert & motum propemodum
inhibet, adeo ut ægrotantes veluti clavo affixi hinc inde moveri nequeant ;
& ſi moventur indicibiles dolorum cruciatus perſentiunt, cum moleſta to-
tius corporis inquietudine, huic morbo præ cæteris familiari.

VII.

Podagra quæ regulariter procedendo circa finem hyemis, citius, vel
ſerius apparebat, paucorumque dierum, vel mentium intervallo paro-
xyſmum

xyſmum generalem abſolvebat ; dum irregulariter incedit altasque radi-
ces in corpore fixerit, per integrum annum affligit Patientem, exceptis
duobus, aut tribus menſibus æſtatis. Paroxyſmi particulares non amplius
24. horarum ſpatio, ad invicem aut excipiuntur, aut finiuntur, ſed die-
rum quatuordecim citius, vel ſerius eoque tempore miſerrime, & aſſidue
affligunt partem, quam invadunt, præſertim ſi pedes aut genua fue-
rint. In tanta paroxyſmorum diuturnitate artus contrahi incipiunt,
& ad motum ineptiores reddi, & quamvis baculo aut adſtantibus ſuffultus
per conclave progredi cogatur Patiens, inſigni tamen moleſtia, & dolore
hæc omnia exequitur. In hoc morbi ſtatu contingit ſæpiſſime, quod ſi
Patiens aliquantiſper per cubile modo antedicto ſe exercuerit, & pedes
hoc pacto firmaverit ſive roboraverit, ne ad fluxiones podagricas recipi-
endas ſint adeo proclives ; podagrica materies in pedes deponi ſolita,
nec per alias vias ſufficienter eliminata, ad interiora viſcera remigrat,
lethalesque ſtagnationes ibidem quam ſæpiſſime producit. Interea tem-
poriis variis quoque ſymptomatis obnoxius eſt Patiens, quæ tanquam ſo-
boles rediviva diuturnitatis podagræ, cervicibus ægrotantis perpetuo im-
pendent utpote ſunt dolor, aut tumor hæmorrhoidum, laſſitudines mem-
brorum ; Primis diebus paroxyſmi particulari graviſſima inappetentia, fe-
quentibus vero cruditates cum ructu nidoroſo, ac veluti cibi in ventri-
culo putrefacti, præſertim ſi patiens, aut paulo uberius, aut difficilioris
coctionis alimenta devoraverit ; ſemper tamen aliqualis proſtratio appe-
titus obſervatur. Dorſum, & reliquæ corporis partes moleſto pruritu af-
ficiuntur, præſertim circa horam ſomni. Urina antecedenter pauca,
& maxime rubicunda, in hoc morbi ſtatu, & decolor fit & copio-
ſa ; imo colore æque, ac copia æmulatur eam, quæ in diabete min-
gitur.

VIII.

In antedicto pariter morbi ſtatu æger ſomno expergefactus, horis po-
tiſſimum matutinis, ligamenta oſſium Metatarſi vehementer convelli ſen-
tit, ac ſi fortiſſima manus compreſſione, coarctationeque afficeretur.
Nonnunquam dum ſomno committitur, derepente excitatur cum ejulatu ;
à dolore quaſi clavæ Metatarſum conſtringentis. Interea vero tendines
muſculorum, qui tibias ſuffulciunt, ſpaſmo quodam adeo vehementi, &
doloroſo corripiuntur, ut vel Stoicorum patientiam ſuperaret. Morbo
ad ſupremum jam diuturnitatis, afflictionisque faſtigium perducto, ægro-
que jam ſeneſcente, paroxyſmi qui ſubſequuntur non amplius ſunt adeo do-
loroſi, & intolerabiles, tum quia ob ſpirituum deficientiam impotens na-
tura eſt ad extremitates demittendi morboſam materiem, unde in viſce-
ribus remoratur ; tum quia ob continuatum materiæ appulſum, inſenſibi-
les fere, atque obſtructæ evaſerunt fibræ carneæ, & membraneæ affecti
loci ; Quamobrem loco doloris ſuperveniunt gravis quædam membrorum
laſ-

lassitudo, dolor ventris, & nonnunquam diarrhæa; hisce apparentibus symptomatis artuum dolores leniuntur; recedentibus vero iterum excitantur, & modo has, modo alias partes invadunt, ægrique patientem perpetuo exercent, adeo ut non rectius podagræ, quam iracundiæ, mœstitiæ, timoris, aliorumque graviorum animi pathematum paroxysmum diceres; à diuturna enim corporis ægritudine, mens quasi enervata, à quolibet affectuum motu facillime lacessitur, & spem ulterius sufferendi fere despondet. Præfata commutatio morborum articularium in morbos ventris, & contra familiaris quoque est aliis præter podagram affectionibus, ut in hoc opere sæpius animadvertimus, adeo ut morbi articulorum per medicamenta ventrem moventia, contra ventris morbi per ea, quæ ad cutim movent, tanquam per viam regiam, ab ipsa natura indicatam curari feliciter soleant. Pluries observavi in nonnullis podagricis, quod cum derepente materia podagram efficiens evanuerit sive retrocesserit, inciderunt in vehementes stomachi dolores, & vomitus biliosos, exinde vero in ictcritiam, a qua brevi evaserunt, repetito ter, quaterque rhabarbari usui. Dum primo invadit podagra Patientem, sævissimos dolores parit; progressu vero ætatis, & diuturnitatis morbi leniores quidem sunt, sed loco dolorum mille malis supradictis exercentur ægrotantes; & licet per primos podagræ annos dolores fuerint atrociores, atrocitas tamen illa pensabatur à longa paroxysmorum intermissione, & pristinæ sanitatis recuperatione, quod in adulto jam morbo, & senescente ætate non contingit. Sive ob supinum decubitum, sive ob læsas viscerum aliarumque partium secretiones depurationesque superfluitatis morbosæ, sive ob analogiam materiæ podagricæ, & calculosæ; ægrotantes demum calculo renum corripiuntur, arenulasque copiosas mictu ejiciunt; atque tunc temporis podagra, & calculus vicissim excipiuntur, & choream veluti paroxysmorum ineuntes, dolorum, & perpetuæ sollicitudinis tragædiam Patienti afferunt; Nonnunquam tamen præter calculum & arenulas, alios quoque vesicæ morbos podagricus ille fomes producit, nempe ischuriam, dissuriam, pruritum, scroti, mictum sanguineum, & similia; & si copiosus fuerit, diuturnam parit inappetentiam, pallorem vultus, pedum tumores, linguæ viscíditatem interdum cum amaritie, interdum vero cum salsedine, aliaque quamplura pro partium diversitate, & prout æger in victu, & sex rerum nonnaturalium usu intemperantior fuerit, &c.

IV.

Longum esset recensere præsertim capite uberrimam illam symptomatum seriem, quæ in variæ ætatis, temperamenti, vitæ generis, &c. ægrotantibus observantur, & quæ ad completam podagræ historiam necessario conducunt. Siquidem hujus loci institutum non aliud est, quam brevissimum quoddam historiæ primæ specimen proponere, ut Tyrones instruantur de modo prima morborum elementa comparandi, ea potissimum simplici

plicitate, & veritate, qua ab ægrotantibus ipsis cuilibet Medico manifestantur. Et si quis modulum hunc historiæ podagricæ sedulo considerabit, videbit sane me à legibus, & methodo superius traditis ne in minimum declinasse, sed legitimam in observando, describendoque severitatem ubique sustinuisse. Porro ut rem demum absolvam, fœminæ raro afficiuntur podagra, & si afficiuntur eæ vel Viragines sunt, & in senio constitutæ, vel rheumatismis, & hystericis affectibus præ cæteris obnoxiæ, à quorum morborum fomite dolores articulares solent excitari. Pueri quoque, & Adolescentes rarissime eadem corripiuntur; veruntamen si à Patre vehementer podagrico generati fuerint, nil mirum si aliquando per ipsa ætatis initia leviter corripiantur, uti ex observationibus constat. Dum sanguis podagricorum ob diuturnam viscerum affectionem, impeditasque excrementorum debitas separationes, aliasque causas superius recensitas, ad extremam impuritatem, ac veluti fæculentiam pervenerit, tunc mors Podagricis præ foribus imminet, & per supervenientem febrim, aut alium morbum à podagrica excitatum materia, è medio tolluntur.

V.

Cui intestinum colon in dextra primo dolebat, articulari morbo correpus quietior erat: postquam vero hic curatus fuit, intestinum magis dolebit. Cous lib. de humoribus fine. Ex quo arguitur magnus ille consensus ab intestinis ad ambitum corporis, & contra, toties à nobis in hoc opere repetitus; nec non ab intestinis ad urinam juxta illud Hippocratis *Cholerici, facti, dysuriosi omnes judicabantur.* Multis ante invasionem paroxysmi podagrici superveniunt dolores colici, quibus evanescentibus statim manifestatur podagra; ideo magis magisque confirmatur consensus prædictus inter glandulas cutis, & glandulas intestinorum, etc. *Qui ab alvi profluvio una cum tussi multo tempore detinentur, non liberamur, nisi dolores vehementes pedibus inciderint. Cous lib. de indicat.* Non solum inter morbos cutis, & intestinorum magnus consensus, & transmutatio ad invicem observatur; verum etiam maximus observatur consensus inter pectus, & pudenda, inter pectus, & tibias, & sic deinceps: unde merito ait Hippocrates. *A dolore forti ad testes irruente, tussis sicca solvitur. Cous lib. 2. epidem sect.* 5. Si testium inflammationi tussis superveniat, inflammatio solvetur; & contra *Cous lib. 2. epidem. sect.* 1. Cum testis à tussi intumescit memoriam renovat societatis pectoris, mammarum, genituræ, & vocis. *Cous lib. 2. præsag.* 67. etc. Abscessus qui per vehementes, & periculosas pulmonias in crura erumpunt, omnes quidem utiles sunt *Cous lib. 2. prognost.* Hydrocele discussa, & male sanata supervenerunt hydropes pectoris. *Meara histor. Medic.* Si habenti ulcus in una ex tibiis, sordium serosarum fluxu privetur, ac purum, & aridum evadat, deinde lateris, & pectoris dolor è directo tibiæ affectæ superveniat, lethale: *Cous de morb. popul. lib. 4. in*

prin-

principio. Post sanatum ulcus pedum & tibiarum sanguinis sputum supervenit. *Rodius obs. cent. 2. obs.* 84. Ex ulcere inveterato in crure sinistro ab Empirico sanato ægrotus post menses aliquot pleuritide in sinistro latere correptus fuit, atque inde mortuus est, & morbo durante talia spuebat, qualia ex ulcere antea prodire solebant. *Hildanus observ. medic. chirurg. cent.* 3. *obs.* 39. Nos quoque in Xenodochio Italiæ Viro ab herpete pedis sanato, mortem supervenisse vidimus anno 1691. Ex his igitur omnibus magnus ille consensus pectoris, tibiarum, & pudendi sat superque confirmatur. Sed hæc obiter dicta sunto, utpote parum ad historiam podagræ pertinentia.

§. UNICUS.

Præponens Aphorismos practicos, ab Historia prima Podagræ eductos. vid. pag. 115.

§. I.

BReviſſimam hanc simplicemque accidentium, sive historiæ Primæ affectionis podagricæ narrationem, eo potissimum nomine tradidimus, ut indicaremus legentibus viam, qua progrediundum est in reliquorum morborum, & ipsiusmet podagricæ affectionis historia per novas, & perpetuo multiplicabiles observationes locupletanda. Restat nunc ut proponamus præcepta generalia, sive aphorismos practicos, qui per repetitas observationes in cujuscunque ætatis, temperamenti, vitæ generis etc. Patientibus institutas, ex historia prima podagræ à gravissimis Auctoribus educti sunt, quique constanti via ad morborum diagnosin, prognosin, & curationem nos manuducunt. Sint itaque: Qui pane hordeaceo vescuntur, raro podagra, aut doloribus articulorum laborant. Dolente podagra, abstineto à medicamentis anodyno-emollientibus copiose adhibitis, siquidem ex nimio eorum usu primo generantur tophi in articulis, ad tophos exinde contracturæ talium partium succedunt. Admirandus quidam ac fere occultus est consensus inter articulos, & intestina, quarum partium morbi vicissim commutantur, ideo Hipp. lib. de humoribus ait: *Viro cuidam dolor erat in dextra colli parte, & quando dolor ad articulos diffluebat, dolor colli quietior erat.* Et 6. epidem. 4. 3. habet. *Qui articulari morbo detentus, intestini dolore dextra parte vexabatur, levius habebat; ubi vero hic curatus fuit, magis dolebat, &c.* Non ob podagram, sed quia podagra ad articulos non defluit, moriuntur ægrotantes ante podagram, & quandoque post eandem jam sanatam, solet supervenire tumor pedum ædematosus, cujus causa à fomite materiæ podagricæ dependet; quam quidem natura legibus sibi soli notis, ac veluti per crisin debite institutam ad pedes secernit sub specie tumoris pedum ædematosi: In hisce itaque tumoribus pedum, ante aut post podagram apparentibus, nullum omnino, nullum inquam, neque internum neque externum adhibeas remedium, eo potissimum nomine, ut materiam illam à pedibus averteres; Siquidem observavimus sæpissime, post exhibita purgantia, diuretica, aut sudorifica materiam illam à pedibus ad interiora retrocessisse, & apoplexiam, asthmata, febres, aut mortem repentinam produxisse; idque infallibiliter si topica, aut resolventia, aut alterius generis, (ut fieri solet) externa remedia ædematosis pedibus adhibueris. Piaculum igitur erit in hisce casibus topica præscribere, & naturæ cursum perturbare, quæ, veluti per crisin, noxiam materiem ad pedes secernit; Conducit, itaque in podagrico hoc pedum ædematismo, omnia naturæ committere, primis coctionibus prospicere, diætam & exercitium instituere; hac siquidem via feliciter evanuisse præfata ædemata sæpius observavimus Romæ, & alibi.

II.

Sennertus in praxi tract. *de arthritide cap.* 4. innumera mala recenset, cum materia podagræ sufficienter ad articulos non defluxerit, quem vide, & sedulo perpende. Dysenteria sanat podagram, & aliæ eliquationes valde prosunt, quæ ad inferas sedes repunt. *Hipp. 2. proret &c.* Qui podagrici fiunt, iis à magno pedis digito fere semper prima vice incipit morbus. Arthritis mutatur interdum in colicam, & colica in arthritidem. Arthritis solet aliquando degenerare in hydropem, & anasarcam, &c. Ante invasionem paroxysmi podagrici, urina, sudor, sputum, &c. parcius procedunt; inappetentia, & lassitudo aliqualis observantur, venæ partis, ad quam mox ventura est podagra, intumescunt aliquantum, & distenduntur, &c. Varices doloribus articulorum supervenientes, liberationem ab his promittunt ægrotanti. Senes, & à chronicis morbis convalescentes, proclives sunt in podagram, cum propter errata sex rerum nonnaturalium, viscerum coctiones labefactant atque prosternunt. Ira vehemens solet excitare paroxysmum podagricum graviorem, quam antea fuerit. Qui sæpe calcat uvas, aut in recenti musto balneat pedes, rarissime afficitur podagra. Qui vehementer excitantur post cibum; in articulorum morbos disponuntur, & jam factos adaugent. Quamvis podagra cuilibet ætati sit incommoda, magis tamen est incommoda Senibus, iisque luxuriosis, otiosis, & gulæ nimium indulgentibus. Puer podagra non laborat ante usum venereorum. *Hipp. sect. 6. aph.* 30. Eunuchi neque podagra laborant, neque calvi fiunt. *Hipp. sect. 6. aph. 28. &c.* Quod Pueris sunt exanthemata, Juvenibus hæmorrhagiæ, idem sunt senili ætati articulorum dolores, quibus supervenientibus à magnis morbis liberant senes; contra, si non superveniunt ad magnos morbos, disponunt,

nunt; idem die de nonnullis naturis in arthritidem proclivibus. Qui debili sunt ventriculo, & generandis cruditatibus obnoxio, ab articulari morbo non sanantur, nisi restituto pristinæ sanitati ventriculo, &c. Purgantia, & diaphoretica fortiora non ita bene cedunt arthriticis; & quantum diligenti observatione colligere potui, optima sex rerum nonnaturalium instituta diæta, nec non remedia stomachica omnem absolvunt paginam in podagrici, & arthriticis. Cum paroxysmi podagrici circa æquinoctia, & solstitia exacerbari soleant, præservationem aliquam vel circa diætam, vel blandiora lenientia ægrotantibus tuis antecedenter instituito; nam vel jugulabis fomitem jam jam erumpentem, vel mitius procedere facies. Vinum, venus, & otium podagram faciunt; Sanant vero aquæ potus, lac, & exercitium. In morbis articulorum fonticuli maximam opem nonnullis attulerunt. Mature lectum petant præsertim hyemali tempore, qui podagræ sunt obnoxii; nocturnæ enim vigiliæ nec non perturbationes animi primas coctiones lædunt, & uberrimum fomitem affectioni podagricæ producunt. Plura de hoc morbo generalia præcepta superius *lib. 1.* fuse adduximus, quo remittimus Lectorem.

CAPUT VII.

Schedula monitoria de iis, quæ desiderantur adhuc in arte nostra.

§. I.

Nihil magis præstitimus toto hoc opere, quam ut hortemur Medicos ad suscipiendam tractationem eorum, quæ sunt gravioris in medicina momenti, quæque alii, vel tanquam inutilia neglexerunt, vel tanquam ardua timuerunt. Hujusmodi igitur graviorem, & in arte nostra adhuc desideratorum seriem, breviter mox ad clariorem Lectorum intelligentiam proponemus; reliqua vero, quæ desiderantur, ipsi Lectores ad hanc nostram seriem adjicere poterunt, prout ipsis in mentem venient.

Desiderantur itaque

Historia diagnostica, prognostica, & curativa morborum, & symptomatum, à solidis duntaxat vitiatis productorum.

Historia diagnostica, prognostica & curativa morborum à fluidis duntaxat vitiatis.

Historia morborum, prout à diversis causis, vel morbis principalibus producuntur.

Historia diagnostica, prognostica &c. urinarum, & stercorum in quolibet morbo.

Historia diagnostica, prognostica &c. affectionum linguæ, nec non affectionum & qualitatum mutatarum, cutis, oculorum, & aliorum sensuum in quolibet morbo, &c.

Historia diagnostica, prognostica, & curativa morborum cum sociis symptomatis a quovis animi pathemate pendentium.

Historia diagnoseos facilis morborum, & symptomatum difficilium.

Historia diagnostica, prognostica, &c. singulorum morborum, prout sunt in variæ ætatis ægrotantibus, varia fortuna, seu vitæ statu præditis, vario sexu distinctis, vario victus genere utentibus, & præsertim paucis illis ante morbi invasionem diebus, à variis evacuationibus suppressi productorum, & sic de reliquis.

Historia diagnostica, prognostica, &c. utilitatis, & noxæ in partibus quibusdam principalibus utpote corde, pectore, capite, nervis &c. à remediis quibusdam principalibus frequentius usurpatis, in morborum fere omnium curatione, qualia sunt phlebotomia, purgatio, sudorifera, &c.

Historia cautionum, & præceptorum utilitatis & noxæ, nec non methodi præscribendi singulorum remediorum; demum cautionum, & præceptorum in effectibus, qui supervenire solent, dum remedia miscentur ad invicem.

Historia invasionis, progressus, curationis, & exitus morborum cum sociis symptomatis, quovis anni tempore magis familiarium, & se exacerbantium, ac ut dicam periodicorum.

Series Historica morborum vere acutorum, vere chronicorum, & vere incurabilium: Incurabilium inquam vitio solidi, & ex impossibilitate, non vero vitio fluidi, aut ex ignorantia.

Historia accidentium omnium, quæ circa mortem Parientis singulis in morbis observari præ cæteris solent.

Historia causarum, quæ hos, & non alios morbos fere semper, aut frequentius producunt.

Historia morborum in quibus ægroti, liberum sensuum & rationis usum usque ad ultimum vitæ spiritum exercent, & in quibus illum prorsus amittunt multis ante mortem diebus, &c.

Hortatoria ad medicos in describenda perpetuo historia, & curatione morborum à nobis, & generalibus aëris influentiis, & antecedenti anni temporum statu pendentium.

Hortatoria ad Medicos in describenda historia naturali suarum quique Regionum, id est de temperie Incolarum, morbis illorum endemiis, methodo

thodo medendi eidem potissimum accommodata, medicamentis indigentis, & reliquis hujusmodi patriæ suæ peculiaribus observatis.

Hortatoria ad Medicos in inveniendis novis modis ad sanandos morbos vulgo dictos incurabiles.

Hortatoria de inveniendis novis modis ad retardandam senectutem.

Historia morborum nasi, oculorum, oris, aurium, ventriculi, hepatis, nervorum, aliarumque hujusmodi partium magis principalium, sigillatim. Atque hæc mihi videntur præcipua, quæ desiderantur ut Praxis majora suscipiat incrementa; si quæ aliis in mentem venient, præsertim ad reliquas Medicinæ partes spectantia, supradictis adjicere ne dedignentur.

CAPUT VIII.

De signis morborum diagnosticis & fontibus eorundem.

§. I.

SIcuti Jurisperitis ex facto jus oritur, ita nobis à recta morbi cognitione universa curationum argumenta manifestantur. In curatione morborum, qui moram aliquam admittunt, hoc ordine progredior: Prima die totus sum in examinando ad amussim ægro circa causas occasionales, omnesque morbi antecedentes, ac præsentes circumstantias; quo tempore nihil remediorum impero, ne per illorum usum forsan incommodum ordinaria morbi periodus signorumque constantia perturbetur, morbusque aliena facie mihi sistatur, quam revera deberet; & si quid præscribo, procuro, ut illud generale aliquid sit, & innoxium, imo per observationem juvandi, aut lædendi valeat quoque ad indolem morbi aperiendam. Secunda die diligentius consideratis rebus antedictis, morbi speciem tandem decerno, & exinde remedia opportuna præscribere incipio. Igitur si verum fateri decet, prima basis curandorum morborum est recta eorundem cognitio, atque debitum unius ab alio discrimen; latent enim velut in alta nocte prima morborum stamina, nec arte magistra in curationem eorundem perveniemus, nisi facem præferat solida diagnosis. Calculum vesicæ cognoscere ac præsagire nonne gloriosum est, nonne ad medici famam & utilitatem commodissimum est? Ita pariter alios quoslibet dignoscere ac præsagire morbos, pene divinum dixerim.

II.

Inter Græcos, qui post *Hipp.* praxin medicam solide locupletarunt, solus profecto numerari poterit *Cælius Aurelianus*; is sectæ methodicæ Princeps hodie superstes, & Vindex, tanti fecit Signorum in curandis morbis necessitatem, ut videatur nulli rei tam serio mentem intendisse, quam in detegendis signis, & circumstantiis morbos ad invicem distinguentibus, qua quidem in re cæteros, Græcos æque, ac Latinos, consensu doctorum hominum superavit; illius enim opera nil aliud vere sunt quam utile signorum diagnosticorum graviumque præceptorum Seminarium. Imo si nonnullos illius titulos diligenter perpenderis, videbis, quod per totam talis capituli seriem se diffundat in describenda exactissima signorum illius morbi natura; de cætero ne verbum profert. Contra in nonnullis aliis historiam morbi fideliter, ac veluti penecillo naturæ adumbrat, quam ullus unquam Auctorum post *Hipp.* fecerit, si *Sydenhamium* excipias, qui ab *Aureliano* tractandorum, describendorumque morborum methodum videtur desumsisse. Et quamvis post stabilitam à *Galeno* sectam rationalem, methodica per plures ætatum successiones fere obmutuerit; præsenti tamen sæculo iterum resurgit; coagulatio enim, & dissolutio fluidorum, tensio & flacciditas solidorum, quibus morborum omnium originem Recentiores attribuunt, cum Methodicorum stricto & laxo adamussim congruunt, quæque hodie à sagacioribus per Italiam exercetur praxis, tali super strictum & laxum per mechanices regulas explicatæ hypothesi innititur, qua de re instar omnium legi merentur doctissimi Italorum, qui hoc sæculo Neapoli, Romæ, & Pisis medicinam ad leges mechanices solide restituerunt, eosque superius laudavimus.

III.

Arcana necessitatis signorum diagnosticorum ii duntaxat agnoscunt, qui ad curationem morborum vel complicatorum, vel obscure procedentium, vel similitudinem cum aliis morbis habentium vocati, in tanta confusione statim hærent, & post molestas vexationes mentis, ab ea veritate longe distant, quam putabant jam habere pro comperto, unumque morbum pro alio curantes, catalogum morborum incurabilium in infinitum adaugent. Sed omnes hæ nubes brevi diluuntur, si in solertissimum auctorum inciderint, qui vera morborum diagnostica, sive diagnosin facilem morborum difficilium longo usu didicerit, & candide legentibus proposuerit. Fluor albus uterinus, & gonorrhæa gallica, adeo similibus concomitantur symptomatis, ut quisquis Medicorum fere semper decipiatur in illorum diagnosi, præsertim cum mulierculæ verecundia perfusæ gonorrhæam per impurum scortum contractam fluoribus uterinis mentiantur. Ne succedant imposterum hæc incommoda, dabo signum infallibile tales morbos ad invicem distinguendi. Pete à muliere an superveniente menstruo sanguinis fluxu, perseveret quoque eodem tempore fluor ille albæ materiæ; si dicat quod sic, significato eidem quod morbus, à quo divexatur, sit

fit gonorrhæa gallica; si vero durante menstruatione fluor albus evanescat, & eadem finita denuo regrediatur, pro certo habeas mulierem fluore albo uterino laborare; cætera signa fallunt, hoc vero constans est, & mulierum dolum aperte deludit. Inter signa fœtus mortui in utero, hæc potissima judicantur ab Auctoribus, nempe frigiditas pectinis muliebris, fœtor oris cadavericus, conversio fœtus hinc inde ad latera, & alia hujus generis, quæ quoniam sæpissime decipiunt medentes, infallibile omnium recenset *Cœlius Aurelianus cap. de fœt. mort.* Si mulier gravida ingenti conatu fæces evacuandi, id est tenesmo detineatur, aliaque signa etiam aderint, pro infallibili habeto fœtum in utero esse mortuum; Hujus asserti veritatem ipse quoque observavi, semel Patavii, & iterum Romæ. Signa hydropis pectoris valde obscura sunt, & dubia; si tamen æger dyspnæa afficiatur, hora somni potissimum ingravescente, ita ut post paucas horas somno impensas derepente expergiscatur, expergefactus suffocari se sentiat, fenestras aperiat, & liberum aërem exoptet, pro certo, & infallibili signo habeas ægrum hydrope pectoris laborare, nam & pedes intumescent, aliaque signa minus constantia, aderunt: Et si fidem tibi præstare noluerit, subsequens morbi progressus, & apertio cadaveris, de solida hac veritate eos erudiet. Nullius membri affectiones tam obscuris ad invicem confunduntur signis, quam morbi pulmonum, unde sæpissime unum pro alio curare solent ignari Practicantes; præ cæteris tamen magnam errandi occasionem præbet tuberculum pulmonum, de quo *Hipp. lib. de medic.* hæc habet. *Tubercula equidem pulmonum deprehendere, & dissolvere posse maxime artificiosum habetur, itemque collectiones illorum impedire*, &c. *Villsius* cap. de vomica pulmonum, differens de tuberculo, ait. *Vitium hoc latet inter initia ita clanculum, ut vix ulla sui proferat indicia, sed tota ejus res in insidiis est.* Idem sentit *Tulpius* & alii docti Practicantes, qui fere desperant de inveniendis signis pathognomonicis, ac pene infallibilibus tuberculi pulmonum; præsertim cum eadem quasi habeat, morbosa pulmonum costis adhæsio. Veruntamen quantum nos observare potuimus, inter constantiora signa hæc potissimum recensenda. Tales ægrotantes de cætero bene se habentes, difficulter spirare incipiunt, difficilis spiratio sensim augetur, inter spirandum non sternunt, & nihil exspuunt, dolorem quoque in pectore sentiunt continuum, & dolentem; in locum decumbere non possent; sicca tussi laborant, tandem genæ rubent, febricula supervenit; & negotio ad suppurationem vergente, alia suppurationis symptomata accedunt. Duo tamen tanquam pathognomonica crudi, & adhuc incipientis tuberculi signa sunt, tussis sicca, & dolor lenis in alterutro pectoris loco, cui arridet illud divini Senis *tex. 63. lib. 1. de morbis*; Et quamdiu quidem tuberculum adhuc crudius fuerit, dolorem exilem, ac tussim siccam inducit, &c. Qui tuberculo pulmonum laborant, sæpissime derepente moriuntur, nam suppurato tuberculo pus erumpit in trachæam, &

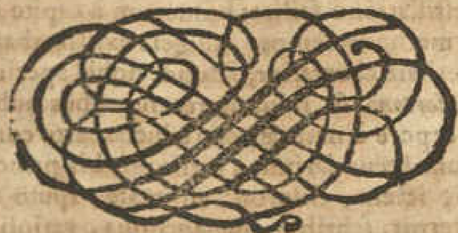
Signa foetus in utero mortui.

hydropis pectoris

& suffocat. Hinc quo longius à trachæa & pulmonum centro distat, eo minus periclitantur de suffocatione; pus enim in cavitatem pectoris erumpet; aut per urinas eliminabitur. In Tabidis si dolor vehemens lateris derepente superveniat, brevi delirabunt, febris magna accendetur, & paucis post diebus moriuntur. Scias tamen, quod quando dolores illi lateris vehementes in tabidis superveniunt cum aliis præfatis circumstantiis, scias, inquam, talem tabem oriri infallibiliter à connexione præternaturali pulmonum cum costis, eamque prognosticare posteris; idque repetita cadaverum Tabidorum sectione abunde cognovimus.

IV.

Utinam singuli morbi, duo vel tria signa infallibilia haberent, prout nuper recensui. Utinam, inquam, hanc signorum provinciam quovis sæculo nonnulli ex Medicis locupletare tentassent; certe medendi ars à multis jam retro seculis pervenisset ad statum, saltem quantum patitur mortalium conditio. At ipsi satius duxerunt in schola *Galeni* Adversarium disputationibus vincere (quas subtilius est contempsisse, quam solvere) quam in schola naturæ naturam ipsam factis superare, & novis signorum explorationibus. Porro si duo morbi sub eadem specie positi difficulter curantur (ut passim hoc opere subindicavimus) nisi rite specificatio singulorum per singula opportuna nobis constiterit; quanto difficilius ergo si sub specie fuerint remotissima, & longe ad invicem distincti. Defecto igitur fonte diagnostico cujuscunque morbi, remedia indicationesque curativæ statim manifestantur, eodem vero neglecto aut latente, morbus unius speciei curatur pro alio specie fere remotissimæ; qua de causa cum eventus non respondeat opinioni præconceptæ, ignari Medici morbos quamplures tanquam incurabiles deserunt, medendi methodum lacessunt, medicinam incertam esse dicunt, dierum criticorum doctrinam irrident, artem prognosticandi nec addiscunt, nec tenent; de omnibus denique temere atque inconsiderate judicant: Doctores Medici opera invenienda, non argumenta, indicationes novorum operum, non rationes probabiles, ratiocinia enim vestra sæpissime cogunt, & capiunt intellectum, rei vero naturam non attingunt.



CA-

CAPUT IX.

De causis Morborum.

§. I.

Prolegomena ad historiam, divisionemque causarum opportuna.

I.

POst absolutam methodum perficiendi historiam morborum per phænomena sua, proximum est, ut eandem instituamus per causas illos producentes: atque in ipso orationis vestibulo animadvertendum est, graviter errare Medicos, qui putant, nonnullos morbos esse morbos primarios ab iisdem causis semper productos, & eandem medendi methodum semper exposcentes; cum per repetitas gravissimorum Medicorum observationes certo jam constiterit, morbos præfatos non esse semper primarios, & ab iisdem causis; sed secundarios, & à diversis causis pendentes; adeoque tot in species esse divisibiles, quot sunt morbi principales, & causæ constantiores, quæ illos produxerunt; imo singulas prædictas in quas subdividuntur species, propria, & ipsis solis familiaria habere symptomata, proprios pariter invasionis, augmenti, & declinationis modos, medendi denique methodum singulas à reliquis aliis toto cœlo diversas exposcere. Rem exemplo clarius aperiemus.

II.

Sit pro exemplo Phthisis: Hanc superiorum temporum Galenici primarium, atque unum specie morbum ab uno causarum fonte semper provenientem, destillatione scilicet humorum à capite ad pulmones, eademque medendi methodo semper indigere existimabant; Qua quidem in re quantum à veritate aberrarint, abunde nobis aperiunt diligentes observationes *à Cl. Mortono* & reliquis recentioribus publicæ luci expositæ. Per eas enim utpote è naturæ penu eductas certo constat, phthisin sæpissime esse morbum secundarium à variis morbis principalibus v. g. lue venerea, scorbuto, ictero, chlorosi, asthmate, sputo sanguinis, ulceribus internis & externis, febribus, melancholia, variolis, hydrope, dysenteria animi pathematis, studiis severioribus, vel aliis innumeris hujus generis occasionibus pendentem; Et prout à variis hisce morbis aut causis fovetur phthisis, ita varia secum ducit symptomata omnino diversa à phthisibus alterius speciei; variam quoque medendi methodum, & remedia à reliquis phthiseos speciebus longe distincta exposcit. Et nisi phthisin unius speciei à phthisi alterius sedulo distinxeris, sed medendi methodum & remedia unius adhibueris præpostere phthisi alterius speciei fere remotissimæ, in evidentem perniciem conjicies ægrotantem, aut magno tui dedecore curationem non perficies.

III.

Quicquid de phthisi indicavimus, intelligendum quoque erit de reliquis morbis, præsertim chronicis. Et sane inter præcipua artis nostræ desiderata illud merito reponimus; ut scilicet singuli quique morbi in tot species subdistinguantur, quot sunt morbi primarii, à quibus foventur, aut causæ vehementes constantesque à quibus producuntur; & singularum specierum proponantur signa characteristica cum historia prima earundem, nec non medendi methodus cuilibet opportuna & stabilis; Eadem potissimum ratione, qua id factum videmus à Botanicis, qui sub generali nomine alicujus plantæ v. g. Cardui, plures carduorum species comprehendunt, suntque adeo seduli in describendis magnitudine, figura, colore, sapore, aliisque plantæ accidentibus, quibus unam cardui speciem ab alia distinguant, ut insigni laudum ornamento digni profecto videantur: contra Medici morbos nonnullos, qui in tot species distingui deberent, quot sunt morbi principales, aut causæ vehemente, à quibus foventur, quia in nonnullis symptomatis sibi similes videntur, sub uno generali titulo comprehendunt, eademque medendi methodo in singulis utuntur; cum revera & natura diversi adinvicem sint, & diversam medendi methodum exposcant singuli, & singuli pariter sub propriis reponi titulis debeant, prout de cardui speciebus superius consideravimus, quæ omnes licet sub uno cardui genere complectantur, singulæ tamen tractatum proprium jure quodam exoptant.

IV.

Diligentiam hanc veteres Medici in aliquibus morbis adhibuerunt, in quamplurimis neglexerunt. Morbus soporosus licet unus genere videatur, in plures tamen species accurate illum distinxerunt, quales sunt cataphora, coma vigil, coma somnolentum, lethargus, carus, apoplexia, &c. singulisque speciebus signa diagnostica & prognostica, medendi methodum, aliaque ad complementum illarum historiæ maxime necessaria addscripserunt. Pleuritis & Peripneumonia, quamvis, & loco affecto, & causa producente, nonnullisque aliis inter se similibus symptomatis, unus idemque genere morbus fit; à priscis tamen Medicis in duplicem distinctam speciem, duplici titulo, & historia diagnoseos, prognoseos, curationisque cuilibet opportuna insignitum videmus. Convulsio quamvis genera-

neralis sit morbus, in plures quoque species eundem distinguere recentiores æque ac antiqui Medici censuerunt; nam præter magnum illud herculeumque epilepsiæ malum, dantur tres convulsiones generales, Opisthotonos, Emprosthotonos & Tetanos; dantur pariter convulsiones oris & oculi, Asthma convulsivum, Colica convulsiva, Hysteria convulsiva, Convulsiones musculorum abdominis (quæ licet oppido raræ sint, easdem tamen in Quadragenario nuperrime observavimus, cui abdominis musculi ingenter subsiliebant & convellebantur; Sanguine per hæmorrhoidas emisso, injectis clysteribus lactis & hausta debita quantitate olei amygdal. dulc. cum syr. papaver rhæados in longo brodio dissolutis, postridie convaluit) & complures alii morbi ab internis convulsionibus pendentes, licet propriis titulis non adhuc ab Autoribus insigniti. Omnesque antedictas convulsionum species, non solum habemus in Autoribus propriis quasque titulis distinctas, sed singularum pariter diagnostica, prognostica, & curativa præcepta, historiamque primam eatenus descriptam, quatenus ferebant inculta illa antecedentium ætatum tempora, in quibus Medicina cum reliquis bonis artibus a transalpinis hominibus, labente jam Romano Imperio, vastabatur.

V.

Morbus quisque principalis, quantum ludere soleat sub persona alterius morbi, speciei fere remotissimæ, quotidie observamus in praxi. Historia non contenta incedere accidentibus sibi familiaribus, repentina scilicet sensuum oppressione gulæ strangulatu, sensu frigoris in vertice capitis, convulsionibus partium, &c. sæpissime imponit Medicis sub specie doloris capitis, apoplexiæ, palpitationis cordis, aliarumque ejusdem affectionum, tussis, asthmatis, affectionis colicæ aut nephriticæ, vomitus & diarrhææ, tumoris dolorisque tibiarum, suppressionis urinæ, refrigerationis partium externarum, gravissimorum dorsi dolorum, & hujusmodi quamplurium morborum, quorum personas induit, & incautos Medicos derisioni exponit, &c. Nuperrime ad nobilem mulierem diro asthmate laborantem accersitus, inveni eam de salute pene desperantem, propterea quod trium mensium intervallo frustra curata fuerit a Medico suo per remedia aut asthmatica; cum igitur narrasset se affectibus hystericis frequenter obnoxiam esse, & in præsenti morbi statu sensum frigoris in vertice capitis cum aliquali dolore, fere perpetuo sufferre, non dubitavi asserere, asthma illud a fomite hysterico omnino dependere, quamobrem præscripto sale Jovis in aqua melissæ, nec non apposito emplastro matricali Minsicht (cujus compositionem sal Jovis pariter ingreditur) in regione umbilici, paucis interpositis diebus perfecte convaluit, &c. Juvenis Romanus per octimestre spatium gravi & summopere dolorosa ophthalmia laborans, doctissimorum Medicorum remedia semper irrita expertus; Cum ad me venisset, singulasque morbi circumstantias sedulo

sedulo considerassem, statim subiit dubitatio de causa aliqua vehementi, aut morbo principali, qui sub ophthalmiæ luderet persona; quamobrem à me interpellatus, an lue gallica quandoque laborasset? respondit, elapso octennio male tractatum fuisse à gonorrhæa gallica, à qua post duos menses, adhibitis opportunis remediis protinus evaserat: Quoniam vero impuræ hujus luis seminia per triginta, & plures annos sanguini inhærere, ægrotosque vana sanitatis possessione illudere solent; interimque sub persona plurium morborum reviviscant, & Medicos turpiter decipiant; statim decrevi, ophthalmiam hanc gallicam esse; exhibitaque longa potione adinstar aquarum thermalium decoctionis, sarf. parillæ, antimon. crud. &c. post decem dies circiter perfecte convaluit; Ex his, aliisque quas brevitatis gratia silemus historiis, deduci jure poterit, magnæ utilitatis fore, ut morbi in tot species dividantur, quot sunt morbi principales, aut causæ vehementes à quibus foventur. Nam si nos haberemus exactam, & fidelem historiam signorum prognosticorum, & diagnosticorum methodi curativæ, & præceptorum generalium asthmatis hysterici, & ophthalmiæ gallicæ; profecto hi duo morbi non decepissent præfatos Medicos sub persona asthmatis simplicis non hysterici, & ophthalmiæ simplicis, non gallicæ, ut putabant. Non institutis vero talibus divisionibus, & multi exinde suborientur errores, & magna confusio in historia morborum.

VI.

Quantis erroribus obnoxii fuerunt veteres dum asthma convulsivum curabant, nec à convulsione fieri sciebant, donec tandem observaverint recentiores illud non à viscido humore pulmonibus impacto pendere, sed à convulsione musculorum thoracis, aut diaphragmatis, vel fibrarum carnearum pulmonibus intermixtarum? qua de causa epilepsiam pulmonis vocarunt, & particulari titulo, historia diagnostica, prognostica, & curativa distinxerunt. Iisdem pariter urgebantur difficultatibus in curatione colicæ convulsivæ, donec primus *Fernelius 6. patholog. 10.* detexerit, colicam illam non à frigidis intestinorum humoribus, ut ajebant, produci, sed ab irritatione convulsioneque nervorum mesenterii; eumque purgantibus, clysteribus, calidisque remediis magis exacerbari, mitescere contra antinervinis, dulcificantibus, & mere anodynis. Hoc itaque modo procedendum esset singulis in morbis, præsertim chronicis, quorum fermentationes sunt diuturnæ constantioresque, acutorum contra breves, & à levioribus causis productæ; imo sub specie morbi principalis ebullitionem suam finientes, aut in febribus, anginis, aliisque hujusmodi acutis morbis aperte innotescit.

§. II.

De causa Procatharctica, & Proigumeni, seu dispositione Corporis.

§. I.

NIhil est tam arduum humanæ sedulitati, quam investigatio causæ illius primoprimæ & proximæ, quæ singulos morbos in actum provocat, & hominem immediate lædit. Hoc est quod erroribus gravissimis ansam præbuit incredibilem, scissionesque ingeniorum, quas medicina hodierna amare collachrymatur, excitavit. Nos etenim scientia intuitiva destituti, cum mentis acie arcanos morborum motus assequi nequeamus, per fidem sensuum & repetitum eorundem usum opus hoc absolvere deberemus; sed in negotio tanti ponderis varii varie se gesserunt. Patrum nostrorum memoria Hippocrates, & conterranei Græci, tantum tribuerunt efficaciæ sensuum in Medicina locupletanda, ut, quod de Democrito ait Petronius, ætatem inter experimenta consumpserint, atque ita per solas, easque nunquam intermissas sensuum exercitationes ad intimiorem causæ morbosæ cognitionem pervenerunt. Cæterum etsi iis omnia attingere datum non fuerat, prout apparet ex modulo operis, quod superata temporum invidia, ad nostras manus pervenit; eo tamen progressi sunt, ut morborum naturam quasi in remoto veritatis confinio constitutam, ac velut in crepusculo transluscentem per tenebras aperte nimis reseraverint, & amicam veritatis lucem, edomito nubium stupore, primi exhibuerint. Reliqua vero Medicorum gens, quæ per successiones ætatum contra morbos pugnavit, relicto sensu vexavit ingenium, ut illos manudicat ad vera causæ morbosæ penetralia. Sed quoniam ingenium in hæc arcana vix pertingere potest, nisi consociam sensuum operam adhibuerit; ideo quæcunque de causarum morbosarum natura excogitarunt paulo recentiores Medici, mera sunt tenebrarum palpatio, atque per varias loquendi formulas morborum vestes, & cortices variarunt; essentiam vero, & causam vere causantem ne attingerunt quidem.

II.

Ut ordine procedamus, recipienda est prisca divisio causarum morbosarum in Procatharcticam, Proigumenin sive dispositionem Corporis, & Proximam, qua posita ponitur morbus, & ablata aufertur. Causæ procatharcticæ sive internæ fuerint, sive externæ, à Medicis quamplurimis flocci sæpissime habentur, quia producto morbo, vel prorsus recedunt, vel ab ægrotantibus occultatur, quamobrem omnes illorum conatus dirigunt in considerandis, exaltandisque causis proximis, & à criterio sensuum remotissimis, invita quidem Minerva; nam unusquisque nostrum indicationes curitivas haurire debet à quibuslibet vel minimis circumstantiis, & causis cujuslibet generis, maxime cum continentis indolem acquiruntur, morbumque aut sustinent, aut fovent, quemadmodum in chronicis affectibus, & periodice invadentibus observamus, qui tam longa mora & redintegratione subsistere sane nequirent, nisi novo fomite sensim accedente, atque vel interna, vel externa de causa se multiplicante causam illorum immediatam ad actum provocarent; quod dictum esto generaliter de omnibus morbis fermentativis, nam ipsa etiam corpora inanimata dum fermentescunt, præfatis legibus subjacent, & sæpissime externo motore indigent, calore v. g. motu &c. ut in fermentationes excitentur. Cum itaque præfatæ tres causæ æque concurrant singulæ ad morbum vel producendum, vel fovendum, quomodo à singulis hauriendæ sint, indicationes curativæ in præsenti aperiemus.

III.

Causa procatharctica cæteris aliis est clarior sensui; idque fidenter affero, quod si in investigandis morborum causis, sedulo non perpendamus, respiciamusque ad causam procatharcticen, de curatione eorundum nunquam bene sperandum: nam per exteriora hæc, quæ occasionem dederunt morbo, ad notitiam interiorum via compendiaria, & certiori perveniemus, dummodo tamen exteriora illa integre fuerint examinata. Si febrim, ex insolatione vel hujusmodi externa causa productam, curandam quis susciperet; nulloque habito respectu ad causas procatharcticas, per præconceptam recentium Medicorum hypothesin, non tantum febres, verum etiam morbos omnes ab acido pendere, alchalia volatilia uberiori dosi præscriberet, ut præsuppositum febrile acidum infringeret, & per diaphoresin eliminaret, nonne profecto toto erraret cœlo? Cum ebullientis ab accepta insolatione (vel alia hujus generis incalescente causa) sanguinis motus componendi potius sint per amica remedia, quam addendum calcar per furentia alchalia. Apparente igitur pro diversitate causarum procatharcticarum & antecedentium diversa facie causa immediata, & proxima, in hauriendis indicationibus morborum ad illas semper respiciendum erit. Aliter enim tractare debemus febrim ab intempestivo frigore, aliter à crapula, venere, insolatione, animi pathematis, aliisque causis productam.

IV.

Valde igitur miramur, Medicos hoc sæculo totos esse, ac fere triumphare in assignandis causis morborum primo primis, & proximis, nec non ab indagine nostra remotissimis, quæ vero sensibus sunt obviæ, nobisque exterius observantes morbo dederunt occasionem, ad examen non revocant,

cant, sed perfunctorie quoslibet morbos à qualibet externa causa productos, iisdem legibus aggrediuntur; & veteris disciplinæ neglectu methodum, prioritatemque causarum cæco quodam impetu subvertunt. Te latet, Lector? qualisnam sit, qualiterque se habeat textura minima, ac morbosa sanguinis, dum homo febricitat, dum pleuritide, apoplexia, delirio, aliisque morbis laborat, & quænam sit causa illa primo prima, & proxima, quæ singulos ad actum producit. In morbis enim sive acutis, sive chronicis producendis viget occultum quid, per humanas speculationes fere incomprehensibile; & nisi juvantium, & lædentium testimonio in illius cognitionem perveniamus, adminicula mentis irrita prorsus experiemur. Ex hac causæ immediatæ ignoratione natum est, ut alii existiment eam esse bilem, alii acidum, alii pituitam cum humorum quaternione, alii materiam subtilem, & æthercam, alii alia prorsus inania; quibus indicationes curativas superstruendo, viam sapientiæ, quæ curationi morborum sit conformis indagare nesciunt, sed promiscua decernendi licentia nervos inquisitioni humanæ incidentes, ex ovo malo malum corvum educunt.

V.

Meque quis putet nos hic sustinere Empiricos, qui causas evidentes, & subjectas sensui perpetuo revolvunt, latentes vero atque internas propemodum despiciunt, aut assentiri Herophilo, nullam ut ajunt morbis causam tribuenti, sed ideo aliquantulum causis evidentibus concedere, quia cum in arte medica omnia sint tenebris perfusa, & judicio Celsi ea sit ars conjecturalis, cui non respondent, non solum conjecturæ, sed nec etiam experientiæ &c. non abs re erit interdum iis paulisper acquiescere, quæ sensibus palpamus, & cadaverum sectione elucidamus; siquidem hæc omnia cum certo constent, vel raro, vel non ita graviter illudere possunt intellectui, prout solent causæ internæ, & à criterio sensuum remotissimæ. Hisce omnibus assentientem habemus doctissimum *Sydenhamium* in præfatione sui operis talia proferentem. " Atque ut impossibile sane est, ut Medicus eas morbi causas ediscat, quæ ullum, prorsus cum sensibus habent commercium, ita neque est necesse; abunde enim sufficit, ut sciat unde immediate oritur malum, ejusque symptomata, ut inter hunc morbum, & alium accurate valeat distinguere. Hæc ille. Monemus itaque Practicantes, ut ægros suos diligenter examinent circa cognitionem causæ procatharcticæ, quæ internam ad actum provocavit, & morbosam fecit; nam sicuti ea cognita curatio facillime absolvitur, ita è contra in eadem detegenda, ægrotantes vel incuria, vel verecundia confunduntur, & confundunt; Nonne insaniret Medicus, qui ardentem febrim, à nimia Venere productam, eadem methodo purgantium, venæ sectionis &c. aggrederetur, qua ardentes aliis causis ortum debentes aggredi solet? Nogredere... Ischiade laborantem nuperrime curabamus, irritisque bilem virum gravi Ischiade laborantem nuperrime curabamus, irritisque optimis præsidiis desperabamus de salute recuperanda; cum vero per transennam

sennam nobis subindicasset, se 20. abhinc annis bubonibus gallicis male affectum fuisse, statim suspicionem dedit ischiadem à fomite gallico pendere; quamobrem præscripto decocto sarf. parillæ, antimon. crud. cortic. nucum, &c. paucis diebus interjectis à gravi ischiade perfecte convaluit, non sine adstantium stupore.

VI.

Causa Græci dicta προηγουμένη Latinis vero dispositiva, sive dispositio solidorum & fluidorum corporis partium ad morbum suscipiendum, licet inter causas jure recenseri non posset, quoniam ex se nihil agit; nihilominus tamen quia sæpissime causæ procatharcticæ vim suam exerere non valent, nisi corpus dispositum fuerit ad impressionem illam suscipiendam, ideo autores nonnulli talem dispositionem inter causas adscripserunt, ab eaque indicationes curativas hauriendas, & dirigendas quoque fore judicarunt. Multi cum infecta muliere concumbunt, sed ex iis nonnulli duntaxat inficiuntur. Multi peste correpti famulantur, ex eorum tamen numero omnes peste non corripiuntur. Multi in eodem crapulantur convivio, sed ingluviei pœnas pauci tantum persolvunt. Demum quamplures eadem communis causa fatigat, omnes tamen in morbum non incurrunt. Ex quibus arguimus causam procatharcticam, sive occasionalem, interdum vim suam corpori non illaturam, nisi in solidis & fluidis antedicta dispositio præcesserit, quæ causam proximam ad actum reducat; dispositio hæc quandoque nostris sensibus obvia est, quandoque occulta. Patent scorbuticæ dispositiones, patent quoque & hystericæ, gallicæ, hypochondriacæ, calculosæ, epilepticæ, & reliquæ hujus generis per antecedentes morbos nobis manifestatæ, quas quidem in morbis de novo invadentibus despicere non debemus, sed habito respectu ad illarum naturam & fomitem, indicationes curativas dirigamus, & ad morbum novum, & ad dispositionem veterem. Latent contra dispositiones quædam cuilibet homini familiares, quas antiqui temperaturas appellabant, distinxeruntque in calidas, frigidas, humidas & siccas; easque vel simplices, vel compositas: quæ, lato modo sumptæ, licet aliquid conferre videantur ad morborum productionem; nihilominus tamen omnia ad præfatas qualitates reducere, ut solent Pseudo-Galenici nostri temporis, res est difficilis admodum aleæ plena, atque à solidioris Philosophiæ cultoribus compressa est sufficienter inanis hæc licentia à præfatis qualitatibus morborum omnium causam immediate deducendi.

VII.

Cæterum infinitæ sunt, & inter se admodum diversæ proprietates illæ internæ, quæ sanguinem ad varios morbos suscipiendos disponunt; alia enim est constitutio, quæ sanguinem ad coagulum, alia quæ ad dissolutionem, inflammabilitatem, &c. idoneum reddit, alia quæ ad malignam febrim, alia quæ ad ephemeram, & ita ad reliquos morbos disponit. Harum

rum dispositionum genuinam indolem minorumque componendum veram structuram detegere vix datur per humanas speculationes. Ex anteacta tamen vita, & ex rerum nonnaturalium usu aut abusu divinare poterimus generalitatem quandam talium dispositionum, terreæne sint? an acres, acidæ, humidæ, inflammabiles, densæ, coagulabiles? &c. Qui crapulis indulsit, nec non insuetis vigiliis, exercitiis, iræ, & hujusmodi impetuosis occasionibus, nonne indicabit sanguinem ipsius summopere activum, acrem, & inflammabilem evasisse? quippe per id temporis succedunt morbi, ab exarata dispositione aut produci, aut foveri, & quæ indicationes in producto morbo suscipiuntur, ad eandem dispositionem respicere quoque debere. Antiqui signa dederunt primarum, & secundarum qualitatum, in corpore excedentium, illudque ad morbos disponentium, vocabantque intemperies, atque eas vel cum, vel sine materia, &c.

VIII.

Quo major aut diuturnior fuerit præfata dispositio, eo graviores longioresque erunt morbi ab eadem pendentes. Constat id experientia illorum, qui crapulis, veneri, vigiliis insuetis, laboribus intempestivis, animi passionibus, aliisque hujusmodi incommodis supra mediocritatem indulgentes, & longius & periculosius ægrotant, quam qui sobrie cæteroquin viventes, præfatis erroribus ansam nimiam non præbuerunt. Cognita igitur ex discursu ægrotantis causa occasionali de inducta per eam in solidis, aut fluidis morbosa dispositione, hariolari aliqua poterimus de prædominante qualitate acri scilicet, aut acida, viscida, inflammabili, coagulante aliisque infinitis; ad quorum omnium majorem elucidationem oportet quoque præscire nativam ægrotantis temperiem, calidane sit, frigida, humida, aut sicca (retineamus quæso antiqua nomina, nec litigemus de inanibus) sive juxta mentem recentiorum: an sanguis humidis abundet partibus, aut potius terreis, igneis, fixis demum seu ad motum inertibus, quæ omnia antiquorum qualitatibus optime respondent. Eodem temperaturæ nomine, considerandæ quoque veniunt partes solidæ; flaccidæ ne sint, an tensæ; convulsionibus, an relaxationibus obnoxiæ; cordis impulsui proximæ, an remotæ; uberiori, an pauciori sanguinis copia irrigatæ; fibris carneis, an nerveis abundantiores &c. quæ omnia ad eruendam intimiorem partium dispositionem præ cæteris conferunt, & nisi recte considerentur, innumera damna ab usu remediorum supervenient, quæ quidem varie temperanda erunt, prout variæ erunt tales fluidorum, aut solidorum temperaturæ, & causæ morbi antecedentes, &c.

§. III.

De causa proxima morborum, nec non de fontibus præcipuis eandem investigandi.

I.

IN antecedentibus causæ procatharcticæ, & proigumenis naturam exposuimus; breviter nunc examinanda venit causa primoprima, & proxima, qua posita ponitur morbus, & ablata aufertur. Hæc est causa illa pro cujus determinatione tam acerba vulnera inter Medicos quotidie refricant, & singulorum animi tam fœda dissensione commoventur. Quoniam vero per cogitationes nostras non ita facile assequi possumus, quæ intus in nobis geruntur, adminicula petenda erunt à certioribus viis. Viri doctissimi cum diu frustra insudarint in cognoscenda causa proxima, & determinanda natura fermenti peregrini, singulos morbos immediate producentis, decreverunt tandem, dummodo constaret quibus indicationibus & remedio curandus sit morbus, parum conferre, si causam illius immediatam, & à sensibus remotissimam ignoremus. Hujus asserti fidem faciunt Empirici, qui eruditas Rationalium Medicorum speculationes de causis morborum proximis spernentes, sæpissime æque bene morbos sanant cum secretulis suis, ac faciunt Rationales methodis speciosibusque accuratioribus. Idem quoque testantur morbi epidemici à prava aëris constitutione producti, cujus malignum fermentum humoribus afflatum licet à nobis nec explorari, nec determinari possit, non perinde tamen sequitur, ut ignoremus quoque methodum, qua morbi ab ignota talium Epidemiarum causa primoprima producti eliminari debeant; siquidem post sedulam & prudentem juvantium & lædentium observationem in tales methodos facillime incidimus. Demum quis erit ex Medicis modesti ingenii, qui non fateatur, se internam sive immediatam morborum causam propemodum ignorare; contra vero quotidie curationem illorum suscipere, & curativa methodo longo usu comparata feliciter absolvere?

II.

Hisce non obstantibus plures indicari possunt viæ, quæ ad elucidandam singulorum morborum causam immediatam nos manuducant. Idque primo cognita causa procatharctica, & dispositiva, de quibus fuse in antecedentibus. Secundo plures morborum causæ immediatæ facillime manifestantur, prout in Hydropicis aqua, in Empiematicis sanies, in Nephri-

phriticis calculus, quibus ablatis, ipsi quoque morbi protinus auferuntur; hæc tamen felicitas sæpissime non contingit; nam alia causa remotior in hydropicis aquam, in emplematicis saniem, in nephriticis calculum, aliisque in morbis alias causas fovere solet, quæ speculationibus nostris prorsus est inaccessibilis, quo in casu utendum est artificiis mox dicendis. Tertio ab excretis & retentis, aliisque per oculorum fidem se manifestantibus, utpote linguæ, oculorum, faciei, aliarumque partium affectionibus. Quarto à juvantibus & lædentibus, sine methodo curativa tali morbo appropriata. Quinto indagando naturam eorum quæ juvant, & eorum quæ nocent, qua cognita, facillime sensuum aut cogitationis opera perveniemus ad minima causæ immediatæ componentia. Sexto ex mutatione unius morbi in alium; speciei vel similis, vel remotæ. Septimo ex læsione operationum principalium utpote pulsu, respiratione, robore, aut languore virium, &c. Octavo à symptomatis morbum concomitantibus, eorumque natura, & vi, &c.

III.

Et primo quod spectat ad excreta, & retenta; inter ea principem locum obtinent stercus, & urina, sputum, sudor, vomitus, sanguis venæ sectione extractus, color cutis, unguium, oculorum, &c. Quibus principiis componatur urina, abunde nobis patefacit analysis chymica, præpollent tamen cæteris in naturæ statu sal indolis armoniacæ, quod urinam colorat, & ponderosam reddit. In statu vero morboso tanta forsan est salium varietas, & mixtio cum sui, vel alterius generis particulis, quanta & morborum: Ex urina igitur magis aut minus colerata, talium salium morbos producentium copiam vel inopiam arguemus. Qui incidunt in lethalem urinæ suppressionem, corripiuntur stupore mentis, tremore, & rigore universali, febre demum, paralysi, aliisque nervorum morbis; quorum omnium observatione admonemur, quibus morbis producendis idonei sunt urinæ sales, dum abundant in sanguine. In acutis morbis si urina derepente fiat decolor & tenuis, phrenitidem, morbosque capitis prænunciat; in cognitionem igitur causæ primoprimæ talium affectionum perveniemus, si noverimus genuinam indolem principiorum urinam constituentium; exinde curationem perficiemus sciendo ex Physicis, quidnam contrarium sit talibus principiis. Porro stercoris odor & color indicabunt naturam causæ proximæ vel potius antecedentis, à qua immediate derivat proxima. Si flava nimis, vel potius viridia, nigra, &c. fuerint stercora, acido-acrium, & vitriolicorum salium copiam denotabunt; si vero alba, copiosa, aut liquida fuerint, vel inertiam fermenti primarum viarum, vel salinarum, vel sulphurearum partium (à quibus stercoris odor, & color) majorem quam pro est inopiam. Lingua præ cæteris subindicabit intimiorem morbosi sanguinis statum; Si acidus sapor in ea redundaverit acidam sanguinis, vel aliorum humorum, ab eodem derivatorum

consti

constitutionem manifestabit; Si salsus salsam, si amarus amaram; Si viscidus, mucosus, & insipidus, talium partium copiam; Si humida lingua fuerit humidam, si sicca siccam, & inflammatoriam diathesin. Demum pro secreto tibi sit Lector, me certiorem de sanguinis statu indaginem, aliunde non haurire quam ex lingua; Siquidem cum sit congeries infinitarum glandularum, & papillarum nervearum, per quas immediate manifestatur morbosum illud in sanguine superabundans, neque in itinere mutatur, prout in excretis per alia corporis emunctoria contingit; ideo magna fides linguæ affectibus & mutationibus adhibenda in morborum cognitione, reliqua enim signa frequenter fallunt, hæc aut nunquam, aut raro. Cave igitur ne discedas ab ægro in cujuscunque morbi curatione, nisi prius linguam inspexeris, præsertim si de internis inflammationibus suspicio fuerit, quas tibi certissime explorabit lingua, utpote quæ in minima inflammationum suspicione statim resiccari incipit, & crescente inflammatione crescit pariter & siccitas linguæ.

IV.

Sudor, & vomitus iisdem legibus subjacent, quibus urina & fæces; Ex illorum itaque colore, odore, copia, &c. explorabimus indolem causæ proximæ, aut antecedentis, prout in præfatis duobus excretis fecimus. Sanguis venæ sectione extractus idem nobis aperiet; si rutilans nimium fuerit, partium volatilium & inflammabilium; si nigricans terrearum & fixarum copiam indicabit. In omnibus inflammationibus partium internarum, præsertim acuta pleuritide observavi, sanguini venæ sectione extracto crustam quandam albam veluti gelatinosam in superficie excrescere, quæ quidem nil aliud est quam nutritia, seu chylosa sanguinis portio, ob nimiam illius incalescentiam partiumque volatilium copiam, à fœdere reliquæ massæ dissoluta, & in albam illam crustam coacta. Quamobrem in curatione talium morborum fermentatio nimia compescenda, per repetitas phlebotomias, & per diluentia anodyno-alchalia; ut possint hoc pacto rubicundæ æque ac nutritiæ sanguinis partes amico vinculo aduniri, dissolutionibusque hujusmodi inflammabilibus ansam omnem præscindere. Consistentia sanguinis patefaciet quoque, quæ in eo superabundent principia: Hectici rutilantem & difficulter coagulabilem habent sanguinem, & interea macilenti sunt, insomnes, iracundi, &c. ex quibus arguimus, acre quid in illorum fluidis excedere. *Vepferus exercit. de apoplexia fol. 429. ait Se in cadaveribus febri continua extinctorum aliquoties, nonnunquam, & in malignis sanguinem fluidam nec post obitum coagulabilem observasse*: Simon Pauli de febr. malign. §. 2. notat, *sanguinem phlebotomia emissum maxime rubicundum, & colore proxime accedentem ad colorem floris Cardinalitii, sive Trachelii Indici, nec non pauco perfusum sero, se pluries in ægrotantibus observasse, qui tum tali sanguine semper de vita periclitabantur.* Hoc idem in peste à plurimis notatum esse, testantur historiæ recen-

cen-

centiorum. Color igitur, consistentia, aliæque educti sanguinis affectiones, subindicare nobis poterunt latentem causæ proximæ constitutionem.

V.

Cum de natura sanguinis inciderit sermo, obiter hic monemus, quod nemo Medicorum curationem febrium absolvere feliciter poterit, nisi ante quælibet adhibita remedia, certior factus fuerit de statu sanguinis febrientis; scilicet an sit nimium concitatus, tenuis, inflammabilis, &c. vel contra coagulabilis, lentus, malignus, &c. siquidem in tam diverso sanguinis statu, diversæ pariter indicationes curativæ hauriendæ sunt; aliter enim tractandus erit sanguis ad dissolutionem, orgasmum, & nimiam ebullitionem; aliter ad coagulum, lentorem, malignitatemque accedens: neque profecto per ipsa febrium initia, curatio illarum omnium indifferenter aggredienda est per medicamenta purgantia primas, ut ajunt, vias, vel sanguinem ipsum mundificantia; nam per talem intempestivum purgantium usum, aut reduplicatur febris, aut abit in malignam, sicuti experientur illi ipsi Galenici, qui methodum hanc tantopere deprædicant. Imminentem hysteriam præ cæteris denunciat color urinæ, paulo ante paroxismum ex citrina in aqueam, & tenuem mutatæ. Porro observamus animi pathemate correptos, urinam ex rubicunda desinere statim in aqueam, & pallidam; nec naturalem colorem recuperare, nisi animi passio prorsus recesserit. Invasionem paroxismi convulsivi, color aqueus antedictus in urina semper præcedit; & spasmodice affecti urinam fere semper reddunt tenuem, claram & copiosam. Ex quibus observatis arguere possumus prædictorum morborum fomitem ab urinæ salibus suppeditari, vel augeri. Cutis per colorem nos animadvertit; si alba, pallida, flava, subnigra, fusca, similisque fuerit, talium quoque partium in visceribus, aut sanguine denotabit abundantiam.

VI.

Post excreta, & retenta, quarto interim loco subodorari poterit indoles causæ proximæ, vel antecedentis, à juvantibus & lædentibus, sive à methodo curativa cuilibet morbo appropriata. Pro exemplo sint febres intermittentes; Hæ autumnali, aut vernali potissimum tempore sæviunt, congestis in massam sanguinis cruditatibus, vel ob progressæ æstatis in esu fructuum, & potu aquarum intemperantiam, vel ob antecedentis hyemis frigora, & insuetas humiditates. Ab instituta sanguinis missione, vel purgatione eorum initiis, duplicantur, & in pejus ruunt; symptomata, quibus comitantur, sunt: Frigus, lassitudo, horror, calor mitis, lingua viscida, sitis moderata; Medicamenta quæ conferunt, sunt amara, acria, volatilia lixivo-alchalia, &c. Quæ nocent, syrupi refrigerantes, victus nimium humidus, medicamenta viscida, & inertia, &c. A cibo pravi succi, & intemperanter sumpto exacerbantur paroxismi: contra vero per abstinentiam demulcentur. Si curationem illarum per febrifuga statim

statim incipies, in quam plurima mala præcipitabis ægrotantem, fuse in hoc opere disseruimus, hic est progressus juvantium, & lædentium in intermittentibus, ex quo manifeste deduci poterit causam proximam illarum esse quid crudum, viscidum, & coagulabile, ut patet consideranti, &c. Podagræ, & calculorum præcipui parentes sunt vinum, venus, & crapula; remedium contra aquæ potus, lactis usus, & sobrietas, stomacho tamen præ cæteris respiciendum: exinde arguimus causam immediatam podagræ esse quid acre, terreum & acutum, cujus pabulum præfata lædentia facillime suppeditant; naturæ juvantium hoc idem assertum confirmat, siquidem nil efficacius partium acrium, terrearum, & acutarum vim infringere valet quam lac, & aqua, quæ partibus constant lenibus, flexibilibus, & facile pertranseuntibus. Hoc examen in singulis morbis instituendum esset, præsertim dum ab occultis quibusdam causis, aut influentiis æreis foventur; adhibitis enim per initia eorum nonnullis remediis, quæ sine periculo tentari possunt, & observando juvent ne, an noceant, brevi certior fies de natura causæ immediatæ, ejusdemque inclinatione per has, vel alias vias è corpore secedendi, idque potissimum in morbis occultis, vel per recens invadentem Epidemiam, aut Sporadiam grassantibus; in quibus vix effugere possumus, ut unus aut alter ex ægrotantibus non periclitetur; donec sedulo juvantium & lædentium examine instituto, non incidamus in medendi methodum talibus morbis congruentem.

VII.

Quinto per examen naturæ juvantium & lædentium perveniemus in notitiam causæ proximæ. Lac ab omnibus laudatur tanquam præcipuum remedium in Hecticis: principua illud componentia sunt caseus, butyrum, & serum; Caseus & butyrum in lacte particulis constant lenibus, mollibus, alchalino sulphureis &c. igitur particulæ morbosæ sanguinis hecticorum, oportet ut sint contrariæ indolis, nempe acris, acutæ, rigidæ &c. In febribus intermittentibus præstant summopere amara, acria, lixivo-alchalia, &c. hæc constituuntur particulis rigidis, acutis sulphureis &c. necesse itaque est, ut particulæ morbosæ talium febrium à viscida, crassa, & inerti dependeant materia. In febribus ardentibus conferunt emulsiones seminum, potiones uberiores, acida nitiora, & anodina remedia, quorum particulæ sunt lenes, pauci impetus, & aqueæ: ergo particulæ febrim ardentem producentes constabunt ex volatili, acuta, acri, & impetuosa substantia. In plurimis febribus diuturnis, & chronicis nonnullis morbis, magnam afferunt utilitatem medicamenta quædam austero amara de genere fere adstringentium utpote sunt phin. chin. tormentilla, radix pentaphylli, alumen crudum, chalybeata, cortex fraxini, medicamenta vitriolico-martialia, aliaque hujus generis, quæ adstringendo operantur. Quæ cum vera sint, argui jure poterit antedictas febres ab elanguido,

guido, ac pene laxato partium fluidarum, solidarumque tono, non vero à decantata viscerum pendere obstructione, hinc medicamenta ex genere stypticorum amaricantium, & aliquantisper spirituosorum roborando, ac ut dicam, strictiores reddendo solidas fluidasque partes, easdem optime disponunt, ut supervenienti fermento æstuationem febrilem in sanguine mox excitaturo fortiter resistant, & per repetitas circulationes in cribris viscerum jam roboratis commode desponant.

VII.

Ubi sudor necessarius est, & irritis quibusvis remediis non erumpit, mitte sanguinem, & statim erumpet; præsertim si id fiat à nimia humorum copia, & quasi strangulatione in vasis. Vir hypochondriacus frequenter corripi solet diro asthmate pene suffocante, & derepente invadente cum tensione ventris, & flatibus hinc inde obmurmurantibus; cum ad ipsum accedo, statim impero sanguinis missionem ex brachio, sanguineque vix educto cessant illico asthma, tensio ventris, & imminentis metus suffocationis. Multiplici experientia didici, colicas convulsivas pertinacissimas, & veluti ab orgasmo spirituum productas, post institutam venæ sectionem, & remedia anodyna maxime diluta, brevi ac feliciter sanari. Didici pariter, apoplexias sanguineas, id est à strangulatione sanguinis circa vasa capitis productas cum faciei rubore, venarum turgentia, &c. nullo alio remedio citius sanari, quam per sanguinis missionem in ipso curationis vestibulo statim institutam; Quique indifferenter omnes apoplexias tum sanguineas, tum pituitosas purgantibus, vomitoriis, & spirituosis aggrediuntur, non præmissa venæ sectione in sanguineis, indigent helleboro. Sexagenariam mulierem hemiplegia, & linguæ paralysi correptam, hac methodo post triduum feliciter curavi. Evacuatis unciis decem sanguinis è brachio lateris paralytici, hausit hanc mixturam *aq. flor. pæon. & card. s. an. unc. iij. spir. sal. armon. gutt. xij pulver. cran. hum. & stibii diaphor. an. scrup. 1. m. f. potus.* Totam spinam, & medietatem corporis paralyticam foveam oleo vulpino cum spiritu vini mixto, & calide inuncto. Gargarisma in ore detinebat ex decoct. lign. visc. querc. & oxymelle scillitico; per hæc remedia triduo vix elapso à præfato morbo liberata est feliciter. Ex omnibus antedictis historiolis deducimus, morbos præfatos originem ducere à strangulatione, sive, ut dicam, arctatione humorum, aut spirituum in aliqua parte, nullis aliis remediis adeo facile solubili, quam per sanguinis missionem in loco effecto, vel proximiori institutam; cujus inter mirabiles proprietates ea est potissima, ut sanguinem vel stagnantem, vel stagnationi proximum ulterius promoveat, nimis contractum relaxet, & nativæ fluiditati restituat; ignis enim vitalis spatio liberiore concesso ventilatur potius, quam extinguitur, præsertim cum continuus sit vehemensque cordis impulsus, à quo circularis motus sanguinis fovetur, & producitur. Ex mechanicis igitur, sive ex

ex sapientiore mechanicis omnibus experientia, statutum esto sanguinis missionem incipientes humorum stagnationes solvere, nimiumque illorum orgasmum momento compescere.

IX.

Sexto mutatio unius morbi in alium speciei, vel similis, vel diversæ subindicare facile poterit naturam causæ proximæ, cujus rei non ignarus doctissimus *Ballonius consil. 13.* hæc habet: *Hippocrates successiones morborum considerandas esse præscribebat, eo quod in morbis longis multa symptomata contingunt, quæ bonis & eruditis Medicis ob similitudinem & fallaciam imponunt, & novi morbi, tanquam soboles rediviva ex aliis subinde consequantur, & repullulent*, hactenus celeberrimus Ballonius. Arthritis facillime mutatur in colicam, quare qui causam proximam arthriditis noverit, noscet pariter, & colicæ. Omnes calculosi facile fiunt icterici, & è contra, cognita itaque causa proxima unius, facile patebit & alterius. Ex scabie retropulsa, vel male curata quamplures infausti morbi superveniunt, utpote sunt sputum sanguinis, apoplexia, hydrops, febres longæ, &c. Proficuam hydropis historiam, à retropulsa scabie producti narrat *Hippocrates in Epidemiis* his verbis: *Erat homo quidam Athenis fœdissima scabie laborans, atque ut sanaretur accessit Milos, ubi calidæ sunt Thermæ, quarum usu convaluit à scabie, sed paulo post incidit in hydropem, & exinde mortuus est.* Sæpissime incidunt in febrem, cæcitatemque, ut expertus est *Sennertus Prax. part. 3 sect. 2. cap. 44.* dicens: *Puer scabie linimentis retropulsa in cæcitatem & febrem incidit, qui accedente epilepsia supremum diem obiit.* Scabies Quartanario superveniens bonum; morbus enim quartanarius brevi solvetur, & ipsa scabies nullis adhibitis remediis sponte sua paulo post recedet, ut repetita testatur experientia. Cui igitur nota erit causa proxima morbi antecedentis, nota pariter erit & illius qui eundem subsequitur. Ex pruritu, cutis fœditate, victus ratione, methodo curativa, &c. deducimus causam primo primam, & immediatam scabiei esse quid acre, muriaticum, viscido, aut tenui inhærens succo; ergo & morbi à male curata scabie emergentes, probabile est, ut eidem causæ suam debeant originem. Plures hujusmodi apud Scriptores Medicos morborum ad invicem transmutationes observantur, ad quos remittimus Lectorem.

X.

Septimo ex læsione partium & operationum principalium certiores fiemus de causa morborum proxima, vel antecedenti. Palpitatio cordis ab impedimento aliquo circa cor fere semper provenit; Sectis enim cadaveribus palpitatione cordis in Xenodochio extinctorum pluries observavimus in ejus ventriculis, vel locis adjacentibus polypos, anevrismata, ossificationes, grumos sanguinis ingentes, tartarizationes, vermes, & consimilia impedimenta; inter quæ elapso quinquennio observationes in cadavere

davere sexagenarii palpitatione cordis Patavii extincti anevrisma ingentis magnitudinis in aorta ascendenti, dum proxime à corde exoritur, & in cavitate anevrismatis polypum magnitudinis ovi anserini. Neque in palpitatione cordis duntaxat, verum etiam in aliis pulmonum & cordis affectibus præfata impedimenta deteximus, asthmate scilicet, pulsus intermissione, & consimilibus. Obiter hic notamus, ex repetita cadaverum sectione nos didicisse, antedictos cordis affectus, si ab organica causa, utpote polypo anevrismate, &c. dependeant, non per intervalla, sed continuo ægrotum molestare, facies pallido, aut alio colore morboso suffusa erit, gravibusque aliis symptomatis hydropi affinibus subjicietur Patiens; Si vero fluida materies acrimonia & irritatione peccans eosdem produxerit; per intervalla tantummodo ægrotantem afficiunt, præsertim dum constitutio temporis austrina dominatur, aut animi pathemata supervenerint; color faciei naturalis est, nec admodum vehementibus, aut continuis mulctantur symptomatis; quo loci igitur prima & repetita luserunt symptomata, ibi morbum adesse admonemur. Corpus humanum fasciculus est fibrarum varie contextarum, sibi mutuo respondentium, & ab intus se movente fluido veluti elatere quodam hinc inde flexarum; unde quidem provenit consensus ille unus, conspiratio una & conscientia omnia Magni *Hippocratis*. Neque in admirabili prorsus hoc partium consensu sustinemus. Veterum de vaporibus se elevantibus sententiam a recentioribus omnino reprobatam, sed omnem in corpore consensum deducimus, vel à vicinitate partium, utpote inter pleuram & diaphragma, vessicam & intestinum rectum, &c. Vel a communicatione vasorum qualis est communicatio venarum, arteriarum, nervorum aliorumque vasorum inter se, aut inter partes proximiores, prout inter jecur & intestina per ductum cholidocum, &c. Vel tandem à similitudine & continuitate substantiæ, qualis est similitudo, & continuitas illa generalis, ac profecto mirabilis inter omnes partes membranosas nostri corporis, cujus ope incredibilia pene & captum nostrum effugientia in operationibus corporis animati succedunt, adeo ut sæpissime cedere debeamus naturæ renuenti revelari. Concesso hoc infallibili partium inter se consensu, opinor sane, quod indicia, quæ à partibus paulo remotioribus petuntur, in investiganda morborum causa proxima menti nostræ illudere non possint sub ficta veri specie; sed quantum patitur nostræ investigationis sedulitas, citius aut serius, facilius vel difficilius perveniemus in cognitionem eorum, quæ in remotioribus & occultis naturæ confiniis peraguntur, præsertim si causa morbosa iis in partibus ludat, quæ publico alicui officio sunt destinatæ, utpote sunt cor, pulmones, cerebrum cum systemate nervoso, &c. quæ dum afficiuntur, semper eodem symptomatum ordine & specie procedere solent. Hoc potissimum contingit in malignis febribus, quorum fomes modo in animalibus, modo in vitalibus

libus, modo aliis in partibus residere solet; ejusque certiores evadent practicantes per cognitas operationes læsas talibus partibus familiares. Atque hæc dicta sint de investiganda sede causæ proximæ; de natura vero ejusdem investiganda consulantur theses superiores.

XI.

Octavo a symptomatis morbum concomitantibus, vel antecedentibus, eorumque natura, vi, & modo invasionis, nec non remissione, aut exacerbatione ab assumptis remediis, causæ proximæ constitutionem elucidabimus. Apoplexia pituitosa correpti facie pallescunt, gravissimo sopore corripiuntur, pulsus habent exiles, vomitoriis & purgantibus optime cedunt, a sanguinis missione ingravescunt, &c. deducendum itaque esse quid viscidum, pauci impetus, & valde crassum, quod has apoplexias producit; contra insanguinea, rubore suffunditur facies, vasa sanguifera capitis maxime turgent, sopores non sunt vehementes, nec pulsus adeo exiles, & a secta vena in melius abeunt, a vomitoriis aliisque impetuosis solent exacerbari: ex hac symptomatum serie credi facile potest causam illarum pendere ab impedito cursu humoris sanguinei, spirituosi, & consimilis in cerebro, aut vasis circumjacentibus, impetumque ibidem facientis. In colica biliosa contingit sæpissime aphonia, & vox rauca, duratque interdum per totum morbi spatium; hæc eadem vox rauca observatur pariter in febribus a bile ortis, quamobrem arguere merito possumus, raucas hujusmodi voces, & aphonias in acutis, similibusque morbis subindicare nobis causam proximam illorum a bile sive partibus acribus, volatilibus, sulphureisque pendere. Ista aphonia non raro esse solet prodromus convulsionum epilepticarum in colica. Dolores nonnunquam observantur stata periodo adinstar intermittentium invadentes; si hæc succedant, pro certo habeas causam proximam illorum aliunde advenire, nec in affecto loco generari: irritisque quibusvis remediis observavi, quod si tribus horis ante invasionem doloris lene purgans exhibeatur, præsertim si in imo ventre tragœdiam excitet, brevi feliciterque, subripietur, imo quicumque alii periodici dolores per repetitas hujusmodi purgationes protinus recedent.

XII.

Abscessus latentes hepatis per intolerabiles cruris, aut suræ dolores nullis remediis cedentes, manifestantur. Hujus afferti plures Auctores fidem faciunt, sed inter cæteros *Hollerius* his verbis. *Mirum forte quod nos bis, terve observavimus, dolores cruris, aut suræ intolerabiles, qui neque fotu, neque litu, neque cataplasmis cesserunt; mortuis vero ægris crura novaculis incidimus, & pus album, pallidum, ac leve erupit spatiis inanibus musculorum diffusum, & majori vena conclusum, atque ut notaretur locus unde, pus hujusmodi veniret, aperto ventre vomicosum jecur, & putridum inventum est, & taliter affecti procul dubio moriuntur*, hactenus *Hollerius com. 2. ad libr. 2. coac.*

 Hipp.

Hipp. fol. 348. Idem pariter observarunt *Jacotius in coac. Hipp. & Baubinus* in suis observationibus, & tabulis anatomicis. Hactenus de modo causam morborum proximam investigandi tractavimus; qua quidem in re profecto nobilissima utilissimaque præcipua duntaxat capita pro tenuitate nostra tetigimus; reliqua vero pro temporis brevitate, aut nostræ in adultiori ætate, aut posterorum sedulitati commisimus, &c.

CAPUT X.

De indicationibus recte instituendis.

§. I.

DElineata morborum historia per phœnomena, & causas suas proximum est, ut Historicus eadem sedulitate patefaciat medendi methodum, sive indicationes curativas constantes, & a repetita morborum historia depromptas; & ut candide fateamur, prima praxeos fundamenta sunt indicationes, quibus detectis, remedia facillime depromuntur e medicinæ penu. Quisquis enim vel rudissimus Pharmacopæi servulus certo scit rhabarbarum purgare, stibium sudores movere, millepedes urinam, &c. Sed quandonam purgandum, quando sudores eliciendi, quibusque cautionibus, hoc altissimæ propemodum indaginis est, & diuturnum rerum usum exposcit, quæ enim profecerunt, ob rectum usum profecerunt, inquit Medicorum Pater *lib. de arte.* Hinc patet, quam leviter se gerant scriptores, qui libros suos remediorum formulis perpetuo conferciunt; de indicationibus vero ne verbum quidem proferentes, & si quidpiam exponunt, generale illud est, & a molesta speculationum vertigine potius, quam ex ipsa naturæ plenitudine eductum.

II.

Si quid majori correctione indiget in praxi medica, jure merito sunt indicationes, quæ falsis hodie hypothesibus innixæ, nil aliud nobis exhibent, quam inania speculationum argumenta. Galenistæ ab humorum quaternione singulorum morborum causas deducentes, eandem fabulam in iis curandis semper agunt. Nam ad ægrotantem accersiti primam quæstionem movent de inveniendo inter quatuor illos humore peccante. Post multas quæstiones argumentationesque eundem tandem determinant, determinato humore peccante, universa illorum sapientia hisce potissimum circumscribitur terminis; ut scilicet tali humor præparetur ad exitum, & exinde purgetur, neque hoc semel aut bis, sed pluries atque pluries in eodem morbo fit, & ita veluti in orbem singulorum morborum indicationes explentur. Exemplo rem aperiemus. Ex hypothesi apud eos infallibile tertianas a bile oriri, universus indicationum scopus dirigitur in evacuanda per repetita purgantia bile peccante; observavimus tamen nos, quamvis magna bilis copia evacuata fuerit; febrim magis atque magis exacerbari, & ex simplici duplicem, ex duplici chronicam, aut lethalem demum evadere. Unde legenti mihi observationes Galenicorum, duobus abhinc sæculis productas, mirum quantum me commovit præstigiosa illorum socordia, dum viderem tertianas simplices post repetita præparantia & purgantia annuas evasisse, & tanquam incurabiles a medicis tandem derelictas; idem de quartana aliisque hujusmodi chronicis morbis notavimus. Sed quam infirmo starent talo præfatæ indicationes bilem in tertianas evacuandi, duo potissimum evincunt, primo nuperrima corticis peruvani, aliorumque febrifugorum artificialium detectio, quibus prudenter & tempestive datis, febres omnes intermittentes a quibuslibet demum causis productæ felicissime eliminantur, nullis in medium productis quæstionibus præparationis, aut evacuationis humorum. Evincit secundo quotidiana nostrum omnium experientia, per quam observamus, febres intermittentes ab exhibitis inter initia purgantibus vel duplicari, vel gravibus exacerbari symptomatis; & ab iisdem demum repetitis in chronicas & lethales terminare. Ex præfata tertianarum narratione judicare quisque poterit de reliquorum morborum indicationibus & præjudiciis gravissimis, a falsa methodo indicationes in morbis hauriendi productis. Hodie nos nullo habito respectu ad commentitias, quatuor humorum in morbis omnibus generandis influentias, quamplures illorum curamus vel levissimis remediis, vel abstinentia a remediis.

III.

Recentiores contra ut hosce Galenistarum scopulos effugerent, inciderunt in pejores; siquidem quamvis certo scirent (exemplo Galenistarum admoniti) medicinam ab observatione revulsam poliri fortasse, & in usum effingi, sed nil admodum crescere, nihilominus tamen ut indulgerent genio hujus sæculi, a molesta alcali aut acidi vertigine morborum omnium causas petierunt, eodemque vertiginis filo se regentes, ab alcali aut acido indicationes omnium curativas deduxerunt, atque ignorantes propemodum quodnam acidum quemcunque morbum producat, & quodnam alcali quemcunque submoveat, sola universalitate contenti sunt. Horum omnium cogitationes quam instabiles sint, quotidiana testatur experientia, cujus ope cognoscimus centena esse, quæ hominem lædunt, singulosque morbos a præternaturali quadam humorum specificatione cuilibet familiari pendere, nec ad angusta quatuor humorum, alcali aut acidi spatia tantas morborum causas redigendas. Nam & amarum, & acre, laxans, aut stringens (si cum methodicis loquamur) sive coagu-

coagulans, & dissolvens, austerum, salsum, & hujusmodi centena in jus quoque vocanda sunt. Porro morborum quamplurium nulla alia causa est, quam mutatio quædam debitæ ac naturalis texturæ, sive configurationis partium componentium alicujus humoris, producta vel externa de causa, vel ab interna agitatione partium ejusdem fluidi, aut solidi in se invicem agentium, cujus ratione novum acquirentes motum, figuram, & situm, morborum causa evadunt. Et quæcunque præternaturalem illam texturam, ac tonum humorum mutatum, in pristinum restituere valent, sive calida sint, sive frigida, sive acida, sive alchalia, vel aliis viribus sibi invicem contrariis prædita, intus aut extra exhibita, pro certo habeto morbos illos feliciter propulsatura. Ideo sæpissime miramur, in praxi unum eundemque morbum calidis æque ac frigidis, & sibi invicem contrariis tolli medicamentis; tolli quoque, si methodis pariter contrariis tractetur: aqua spadana, teste *Henrico Heer*, quamvis in promovendis diu suppressis menstruis expertissima sit, eorundem tamen nimium fluxum quovis alio remedio facilius etiam feliciusque sistit. Idem de aliis remediis asserere possumus. His omnibus experientiæ argumentis admoniti, magis magisque impellimur, ut credamus naturas esse morborum medicatrices. Et sicuti bona alimenta æquam vitæ & interitus materiem præstant, ita & iisdem humorum motus, qui morbum intulerunt, iisdem inquam post repetitas circulationes, sponsores sanitatis, & autores evadunt, nisi ab inordinata nonnullorum medicorum methodo ordinatus illorum cursus perturbetur. Monemus obiter, quod si quis novum systema fingere vellet, & fingere pariter, quod remedia per novas qualitates a phantasia excogitatas operentur; dico hunc novum Hypothesistam dum praxi medicæ se attingeret, æque feliciter sanaturum, & æque infeliciter occisurum ægros ac alii Medici hypothesibus, ut putant, solidioribus innixi, nam medicamenta sanant non hypotheses: sanant autem ut plurimum nullam evacuationem sensibilem producendo, sed amissum tonum morbosis fluidis, aut solidis restituendo.

IV.

Multi morbi ab exigua causa producuntur, & exinde in apparatum funestum desinentes absque ulla sensibili evacuatione sanantur. Tales sunt morsus viperarum; affectiones violentæ, quas motus aut odor duntaxat navis, vel auræ marinæ insuetis producit, ut interdum in mortis agonem eosdem conjiciat: Morbi gravissimi supervenientes a solo aspectu rerum exosarum, morbi ab nimi passionibus producti; & hujusmodi innumera, quæ producuntur in humano corpore absque ullo ingresso, vel egressu materiæ visibilis, quæ tanquam causa fovens accusari posset, sed solo externorum corporum impulsu, aut vehementi imaginationis affectione. Sicuti plures morbi magni a parva causa, quandoque invisibili, & in corpus non introducta, vel non subsistente dependent; ita pariter plures ma-

gni morbi momento temporis sanantur, non per evidentem aliquam evacuationem, sed per productam duntaxat novam aliquam mutationem in situ, textura, figura, aliisque qualitatibus humorum morborum producentium. Hujus generis sunt curationes factæ, vel quartanarum, vel aliorum morborum a repentinis terroribus, ab applicatione specificorum remediorum partibus externis, nullamque manifestam evacuationem promoventibus, a mutatione aëris ex uno in aliud clima; prout nuperrime observavimus Romæ in viro nostro amicissimo; hic dum in aëre aut Neapolitano, aut propinquiorum Regni Regionum vitam degit, statim ischiade, & fluxu hæmorrhoidum corripitur; irritisque quibusvis remediis tunc potissimum, & momento fere temporis convalescit, cum Terracinam, Latium, vel Romam ipsam attingit. Chinenses, aliique Indiarum Medici morbos eliminant ustione per moxam, & acus punctura; imo febres quasdam intermittentes ad miraculum fere eradicant sola ustione in Talo facta, teste *Vilhelmo Tenrine Tract. de arthritide.* Hactenus enarrata exempla abunde nobis indicant, centena esse quæ hominem lædunt, & morbos modis fere admirandis, vixque a nobis perceptibilibus tum produci, tum sanari. *Natura enim* (ut recte optimus senex 6. epidem.) *invenit sibi ipsi vias, non ex cogitatione, & inerudita existens, facit quæ expediunt*; singulorum igitur causas ad quatuor humores, ad alchali, aut acidum coarctare, Medici est parum prudentis, atque de rebus extrema sentientis.

V.

Teste Plinio ignota sunt, per quæ vivimus; sed si quid ipse judicare valeo, ignotiora sunt, per quæ ægrotamus; nam minimum illud primo primum, & immediatum, quod morbos producit, a nobis perfecto est incomprehensibile. Undenam igitur in tanta rerum asperitate hauriendæ sunt indicationes curativæ in morbis? Fateor, in hisce angustiis ad sola sensuum testimonia esse refugiendum; idest postquam diu & patienter observaverimus, quo pacto natura se gerat in morbi productione, nec non in concoctione, separationeque humoris peccantis, stabiliamus tandem doctrinam eosdem curandi, naturæ vestigiis adamussim respondentem, & præ oculis semper habeamus juvantium, & lædentium observationem; qua quidem in re ratio a Medicis tantopere ostentata oportet, ut famuletur Empiricæ, sed Empiricæ litteratura expolitæ, per plures observationum processus vexatæ, & mentis lumine actuatæ; adminicula namque quæ a theoria sumuntur, inflant primo spem nostram, postea destituunt. Porro quis est, qui non fatebitur, nos post tanta hujus sæculi tum anatomica, tum physiologica inventa, solidiores curandorum morborum indicationes non acquisivisse? Medicosque hodie gravius inter se dissentire, dum de assignandi morborum causis, & indicationibus curativis interpellantur, quam ante hosce novitatum rumores fieri solebat? Praxis igitur curandorum morborum per praxin ipsam promovenda; est

hujus rei testis est nobis diligentissimus post *Hipp.* Observator *Thomas Sydenhamius*, *qui sect. 1. cap. 2.* de occultis febrium causis discurrens, ait, *Hoc pro comperto habeo ex multiplici accuratissimarum observationum fide, prædictas morborum species præsertim continuas ita toto cælo differre, ut qua methodo currente anno ægrotos liberaveris, eadem ipsa anno jam vertente ipsos forsan e medio tolles.* Et paulo post subjungit: *Proinde nisi ingenti adhibita cautela intentisque omnibus animi nervis, vix ac ne vix quidem possunt efficere, ne unus aut alter eorum, qui se primi meæ curæ commiserint; de vita periclitetur, donec investigato morbi genio ad eundem perdomandum recto pede & intrepidus accedam.* Hæc ille fac igitur ut in tanta rerum caligine & inconstantia theoria tua te manuducat ad solide hauriendas indicationes; nisi per cynosuram observationum, quæ varios morborum motus & inclinationes nobis duntaxat manifestant, genium illorum prius didiceris, & exinde curativas indicationes deprompseris.

VI.

Non indeo in principiis acutorum a purgantibus & diaphoreticis abstineo, in intermittentibus quoque a purgantibus in principio me tempero. Non ideo in progressu curationis febrium postposita tanta remediorum pompa totus sum in observando, an excitata febriiis fermentatio nimium torpeat, & in coagulationes disponatur, vel nimium exardescat, & in dissolutiones viam sternat, quibus de causis coctio & desumatio materiæ peccantis impediuntur. Et si nimium torpet eam excito per spirituosa & volatilia; si contra nimium æstuet per fixantia & humectantia coerceo, tamdiu hæc omnia facio, donec jam certior factus sim, sanguinem febrientem tanto motu præditum esse, quantus requiritur ad despumationes præcipitationesque morbosæ materiæ suo tempore peragendas per vias naturæ accommodatas, sudorem nempe, urinam, secessum, &c. Non ideo, inquam, hæc & similia in aliis quoque morbis facio, quia ratio, & ex hypothesi deductæ speculationes mihi hoc dictaverint: sed quoniam frequentes tum mea, tum celeberrimorum Observatorum experientia me didicit, acutos morbos ab adhibitis in principio purgantibus in pejus ruere, febres intermittentes statim fieri continuas, & si purgantia repetantur, diuturnas, & lethales; siquidem natura duce nunquam vidimus crises in principiis acutorum salutares fuisse; *Quæ enim judicant, ne statim appareant*, inquit optimus senex, in coacis. Postremo febrium curationem certius non absolvi, quam continendo sanguinem intra eos limites, ut neque hinc plus æquo gliscat, neque illinc nimium torpeat; quibus de causis coctio & despumatio morbosæ materiæ impediuntur. Hisce inquam experientiæ momentis instructus, ad tales indicationes in præfatis morbis hauriendas me compulsi.

VII.

Ut rem contrahamus, sciendum est indicationes, curativas in morbis aliunde certius deduci non posse, quam a symptomatis tunc temporis gravioribus, & supra reliqua prædominantibus, quippe quæ morbi genium, & gravitatem præ cæteris aperte nobis ostendunt. Veruntamen cum in quolibet morbo quatuor sint consideranda, morbus, causa morbi, symptomata, & vires; Medicus profecto ita horum omnium motus, originem, vim, aliasque adinvicem circumstantias callere debet, ut de indicationibus nil audeat decernere nisi quatuor illis attente consideratis, & relatis inter se; atque urgentiori primum prospiciat. Fateor denique, neminem tam cito feliciterque indicationes curativas in morbis detecturum fore, quam qui diuturna edoctus praxi, genios illorum præcipuos variosque invadendi & declinandi modos, iterum atque iterum observaverit; multo magis si antecedenter & exercuerit in lectione librorum præceptis & cautionibus abundantium, quales sunt nuper laudati, iisque analogi. Quibus omnibus si accedat fœcunda quædam & mascula mentis vis, qua morborum motus antecedentes, præsentes, subobscuri, late patentes, se excipientes, aliique mirabili quadam detegantur solertia, de indicationibus profecto solide judicabit.

VIII.

Regulæ mox expositæ illis potissimum conducunt morbis, in quibus mora omnis perniciosa est; in iisque Medici sagacitas longo morborum usu, & virtutibus remediorum tam specificorum, quam communium abundanter instructa, ineffabili quadam proprietate de rebus pluribus prudenter determinat, atque a minimis quibusque circumstantiis medendi rationes cito desumit, quæ omnia vix intelligi, aut verbis exprimi possunt. In chronicis contra, cum phænomena sint diuturna & constantiora, non aliunde certius desumi poterunt indicationes quam a juvantibus & lædentibus, nec non a sedula & fideli eorundem ætiologia, a sectione cadaverum morbis denatorum præ cæteris desumenda. Atque ex antedictis tanquam per corollarium deduci potest ratio, cur sæpissime videamus Practicos celeberrimos, postquam primo inspexerint ægrotantem, ejusque symptomata, & affectiones sensuum tunc apparentes serio consideraverint, in cognitionem venire rerum fere incomprehensibilium diagnosin, prognosin, & curationem morbi spectantium, idque modis quibusdam ita occultis, ut si ab ipsomet Medico rationem inquiras promptæ hujusmodi perspicacitatis, explicare profecto tibi nesciverit mirabilem illam vim solertiæ in inveniendo, & determinando. Quamobrem medendi methodus nil aliud revera esse mihi videtur quam judicium practicum, adæquatum, & sagax, id est, talium omnium fere mirabilium & occultorum fontes a consummata praxi duntaxat oriri, qua quidem mille rerum differentiæ momento prorsus explanantur, quamvis signa morbi varia, incerta, & generalia esse soleant &c.

CAPUT

CAPUT XI.

De Remediis specificis, eorumque Historia.

§. I.

CUm tamen intercedat affinitatis remedia inter & indicationes, de curatione morborum nunquam bene sperandum, nisi hæc duo arctiori, quam hactenus, fœdere processerint. Cæterum licet indicatio absque remediis, & remedia sine indicatione mutilum quid sint; nihilominus tamen, ut fatear, quæ sentio: *Sola remedia sanant.* (quæ quidem licet aliquando nobis videantur sine indicatione exhibita fuisse, eventus tamen de indicatione vera nos abundanter admonet) Hujus asserti fidem primo faciunt Empirici, qui methodos indicationesque rationalium spernentes, usu duntaxat remediorum, ut ajunt, specificorum quamplures ægrotantium pristinæ sanitati feliciter restituunt. Secundo, remedia a gnaris æque ac ignaris Medicis, cum indicatione vera, vel eadem sæpissime falsa exhibita, faustos eventus æque omnia producunt. Contra vero si indicationes sine remediis fuerint, fragilitatem mortalitatis ne minimum quidem levare poterunt. Stet igitur quod diximus: Sola remedia sanant, Doctores Medici. Inter desiderata artis nostræ reponenda demum erit historia remediorum, quæ non amœna quædam, & libera ingenii peregrinatio, sed durus labor, & longo itinere consumptus patefecerit; Sintque constantia, methodo præscribendi munita, & cuilibet morbo specifice ac ferme infallibiliter respondentis; prout est in intermittentibus cortex peruvanus; in dyssenteria serum lactis; lue gallica mercurius, & farsæ radix; in affectione hysterica sal, aut bezoarticum Jovis; in doloribus post partum tinctura succini cum aqua cinamomi extracta, & exigua syr. cinamomi quantitate temperata; in ictero flavo spir. sal, armoniaci acidus, & sic deinceps de reliquis singulorum morborum fere specificis remediis, quibus amara mors longius, quam fieri posset, destineatur. Quorum sane specificorum remediorum, si morbi singuli unum duntaxat haberent, aperte constaret non fortuna medici, sed remedio & judicio curari, ut optime expressit divinus senex hii verbis:

Medicina itaque mihi jam tota inventa esse videtur, quæ se habet, & quæ docet singulas, & consuetudines, & occasiones. Qui enim sic medicinam novit, minime fortunam respicit, aut expectat: sed & citra fortunam, & cum fortuna recte faciet. Constans enim, ac firma est tota medicina, & doctrina optimæ in ipsa composita minime fortuna regere videntur. Nam fortuna sibi juris est, & nullius subest imperio, neque optantis est ad ipsam pervenire. Scientia vero imperata facere cogitur, & facile est, ipsam feliciter assequi, si quis sciens uti velit. Deinde vero quid opus est medicinæ fortuna? Si enim morborum remedia clara sunt & manifesta, sicuti arbitror, non expectant sane fortunam ad morbos sanandos, siquidem sunt medicamenta; si vero cum fortuna exhibere ea prodest, non magis medicamenta, quam ea, quæ non sunt medicamenta, una cum fortuna adhibita morbos sanabunt. Hippoc. de loc. in hom. n. 58. &c.

II.

Historia itaque iisdem gradibus, quibus morborum, causarum, symptomatum, indicationumque historiam illustravit, iisdem, inquam, & illam remediorum absolvere debet modo supradicto; qua quidem in re sensuum oracula, nec non juvantium & lædentium observationes sunt consulendæ, & ab eodem pariter fonte petendæ sunt cautiones, & præcepta quædam stabilia, circa usum, quantitatem, tempus, aliasque adhibendorum remediorum conditiones. Quod lac sit specificum remedium ad sanguinis acrimoniam compescendam, parum luminis afferre poterit praxi meæ in hoc morbo curando, nisi interea auctores mihi significaverint methodum, cautiones, & præcepta eidem exhibendo præ cæteris opportuna. v. g. lac tutius exhiberi verno, & autumnali tempore; quam æstivo, (in quo ejusdem serum proficuum est) dum lac exhibetur cavendum ab usu vini, & acidorum; & si acidi humores primis viis redundent, itidem cavendum. Si diarrhæa ex ventriculi cruditate vigeat, abstinendum pariter ab illius usu Ægrotis laborantibus nervorum, aut capitis affectibus noxium maximopere est lac. Ita nuperrime vir eruditissimus, ex copioso lactis usu (exulato quolibet alio victus genere per viginti dies circiter) incidit in gravissimam oris torturam, cum tensione dolorifica musculorum colli, & totius pene corporis; adhibitisque a me variis remediis post duorum mensium intervallum convaluit. Lac nervis, & capiti contrarium est; pectori familiare; infimo demum ventri flatuosum. Ne lac acescat in stomacho saccharum, aut mel eidem misceto. Et quamvis acescat, non perinde tamen illius usum statim reprobare oportet; sed per duos dies testacea exhibenda ad absorbendum acidum, & exinde lac denuo præscribendum; & si denuo acescat, vicissim interponantur testacea, nam hoc pacto minus imposterum acescet, & optatum finem ab illius usu consequeris. Assumpto lacte quiescendum, vel leniter deambulandum; labor nimius tam mentis, quam corporis ab illius usu cavendus, uti & somnus; nam his de causis, crudum ad caput perveniens, ad varios morbos illud disponit. Hæc aliaque monita scienda sunt ante lactis usum, quæ quidem innotuerunt Practicantibus, non per ingenii vexationem, sed per diurnam duntaxat juvantiam, & lædentium observationem. Et qui antedictis cautionibus destitutus, ad usum lactis se accingeret;

ret; æque peccaret cum iis, qui dubium iter in tenebris aggredi tentarent, atque nec lucem accenderent, nec diuturnam lucem expectarent.

III.

Quæcunque de lacte adnotavimus, singulis quoque remediis necessaria esse serio fatemur. Siquidem innumera illa incommoda, quæ ab usu remediorum ægrotantibus interdum supervenire solent, non a prava qualitate remedii, sed aut a falsa indicatione, aut a defectu cautionum & præceptorum, eidem adhibendo maxime facientium producuntur. Optima igitur remedia optimis cautionibus confirmata universam curandorum morborum rationem complectuntur. Hinc est ut Viri eruditionis vulgaris, & mere Empirici, remedio aliquo comprobato aut solida cautione summorum Opinatorum gloriosam ostentationem aliquando deludant. Remedium purgans plurium morborum domitor est; illius tamen imprudens usus in principiis acutorum, aut repetitus in curatione intermittentium, magno hominum detrimento adhuc apud Medicos viget. Rudis quidam Practicus ad curationem ardentis febris nuper accersitus in ipso morbi principio purgans medicamentum exhibuit, æger exinde pejus habuit, postpositaque sanguinis missione, circa septimum diem denuo purgationem instituit, a qua in deploratum salutis statum redactus patiens, decimoquinto morbi die quatuor libras circiter sanguinis grumefacti alvo ejecit, ac demum migravit in hecticam. Si quis assereret, sanguinem illum indicia nobis præbere, postpositis purgantibus evacuari debuisse in principio per phlebotomias, sagacioribus remitto decernendum. Mense Junio anni 1695. Mulier quadragenaria Romæ per sesquiannum graviter affecta lenta febri, cum scirrho ventriculi &c. ab usu chalybis a Medico sene præscripti statim incidit in hydropem, & post elapsum mensem mortua est; Nonnullis ante mortem diebus insigni gulæ strangulatu afficiebatur, adeo ut quasi suffocari sentiret, viamque esculentis præcluderet: Aperto cadavere totam ventriculi molem scirrhosam inveni, scirrhosam pariter, & uterum, & in abdominis cavitate aquæ fætidissimæ & subnigræ non exiguam quantitatem. Longum esset recensere innumera damna, ægrotantibus facta a remediis, dum debita cautione & præceptis ab auctoribus non exponuntur, uti de chalybe in scirrhis ventriculi (& forsan aliarum quoque partium) & purgantibus in principio ardentium, ex antedictis historiolis innotescit.

IV.

Diximus superius, quemlibet morbum a specifica & sibi soli propria humorum exaltatione, vel ab exaltatione sive specificatione morbi principalis, cujus ille est soboles pendere, hasque omnes humorum specificationes, ita naturæ legibus subjacere, ut reliqua corpora sublunaria; sed in quibus potissimum consistat specificatio illa, seu minima partium morbosarum mixtio, per quam quilibet morbus in speciem sibi debitam exaltatur, id sane me latet; per successiones tamen ætatum aperietur forsan a solertissimis Practicantibus, si meditationes ad vitam activam revocaverint, nec theoriam, tanquam filiolam in deliciis, perpetuo quodam studio exornaverint, praxi omnino neglecta. Scio tamen, morbos tum chronicos, tum acutos eum feliciter eliminaturum, qui casu vel diuturna praxi inciderit in remedium, per quod morbi species jugulari, ac velut in ovo extingui valeat. Neque pro hisce explicandis afferendæ sunt in medium primæ aut secundæ qualitates, ut nonnulli fecerunt; nam præterquam quod essentia morbi in talibus qualitatibus non consistit, vidimus, frequenter morbos quamplures, adhibitis, & calidis, & frigidis, humidis, aliarumque hujusmodi qualitatum remediis, vix submoveri, nisi demum incidamus in remedium, quod veluti specifice morbum extinguat. Exinde est, ut multi morbi, calidi vulgo dicti, calidis curentur remediis, frigidi frigidis, & sic deinceps; imo & remediis, juxta nostrum cogitandi modum, naturæ humanæ prorsus contrariis; unde vidimus passim, ægrotos fuisse sanatos post commissos gravissimos errores, vel in potu, vel in cibis, vel in remediis demum ipsorum naturæ maxime contrariis. Hæc igitur omnia a præfata humorum specificatione, non vero a qualitatibus per contrarietatem agentibus, pendere censeamus.

V.

Antedicta specificorum remediorum necessitas ad morbos chronicos potissimum spectare videtur. Hi enim cum ab indigestione quadam crassitieque humorum dependeant, & frequentius in solidis quam in fluidis vitium lateat; natura profecto diuturnitate mali oppressa fere ac destituta coctionem depurationemque morbosæ materiæ absolvere vix poterit, nisi exhibeatur remedium aliquod morbosam illam speciem prompte extinguens, vel roboretur natura per medicamenta spirituosa restaurantia, & amaricantia, quibus, quasi exhilarata, hostem cervicibus suis diu imminentem tandem excutiat; ideo sæpissime observavi in praxi, methodum recentiorum per remedia spirituosa, volatilia, & impetum facientia, morbis chronicis summopere conferre, acutis contra ingenter obesse. In his enim cum fermentationes sint celeres, & nimis activæ, nec solida vitiata sint, natura sponte sua aut per prudenter instituta artis adminicula, morbosæ materiæ coctionem despumationemque sat cito absolvit, & per debite procuratas evacuationes morbi speciem extinguit. Si vero acuti morbi ab occultis aeris qualitatibus, vel novis temporum constitutionibus originem suam habeant: remedia novam illam speciem extinguere valentia, non aliunde certius peti possunt, quam a sedulo, & repetitio juvantium ac lædentium examine: ideo videmus remedia nonnulla certis quibusdam morborum constitutionibus, & Epidemiis prodesse; obesse e contra iisdem Epidemiis, aliis annorum constitutionibus.

VI.

Cum de acutis morbis inciderit sermo, monendum hic obiter, graviter errare illos, qui acutos, & inflammatorios morbos remediorum copia tamdiu afficiunt, donec natura quo se vertat nesciа, & hinc inde tum a morbi vehementia, tum a remediorum pondere varie distracta tandem cogatur succumbere. Nec mirum, nam morbi acuti, præsertim febres hujus generis sæpissime sponte sua sanantur, ut in pauperibus, & rusticis observamus. Siquidem ille idem humorum impetus, qui febrim excitavit, ille, inquam, idem eosdem disponit ad præcipitationem morbosæ materiæ stato coctionis tempore peragendam; atque hæc præcipitatio, cum sit solius naturæ opus, nullibi sane tam graves & innumeros committunt errores Medici, quam in curatione febrium prædictarum; perturbato enim, distractoque motu illo ordinato naturæ, a repetitis toties, vel absque methodo exhibitis medicamentis, nec febris minuitur, nec crisis stato tempore succedit, sed patiens dubio marte colluctatus, vel in perniciem, vel in chronicos morbos delabitur.

VII.

Circa remediorum usum in acutis & chronicis morbis variæ præjudiciorum simiolæ Practicantibus observantur; in gratiam præsentis argumenti nonnullas recensebimus. Multi & potissimum nomine tantis utuntur remediis, propterea quod (sicuti a plurimis non sine animi mœrore audivi) fieri non potest, ut inter tot adhibita remedia unum demum non reperiatur, quod morbum valeat retundere. En Medicorum stupiditatem, qua permotus contineri nequeo, quin hic repetam quod Appius Cæcus populo Romano pacem cum Pirrho medicanti increpavit. *Magna patientia*, inquit, *patres conscripti, perplures annos cæcitatem meam sustuli; at nunc me surdum quoque optaverim, cum vos tam deformia agitantes concilia persentiam, &c.* Nonnulli speciosas quasdam, sed fallaces in remediorum applicatione graduationes constituunt, alia dicentes magna, alia vero levia. Et primo a falso putatis levioribus incipiunt, deinde sensim ad majora, si morbus non cesserit, ascendunt. Præscribunt itaque (præsertim in morbis periculi plenis.) primo purgationes, deinde phlebotomias, vel e contra; enemata injiciunt, syrupos adhibent, & tamdiu hæc omnia, veluti in orbem repetunt, donec observaverint, vel non declinare, vel in pejus ruere morbum; & tunc ad remedia, ut ajunt, magna perveniunt, vesicantia nempe copiosa, scarificationes, sinapismos, purgantia fortiora, & hujusmodi quamplura, per quæ si propositum ne quidem assequi possunt, ad expectationem crisis se tandem convertunt; nec interea erubescunt ab ea natura crisin expectare, quam tanta remediorum laniena & methodo tam contraria vehementer perturbarunt.

VIII.

Formulæ remedia præscribendi mutandæ sunt, pro varietate temperamenti, habitus corporis, ætatis, regionis, causarum antecedentium &c. medicamenta deobstruentia, quamvis generaliter omnibus obstructionibus conveniant, modus tamen eadem exhibendi varius esse debet, prout diversæ erunt circumstantiæ supradictæ; aliis enim prodesse solet forma sicca, aliis potabili, aromatica, intus aut extra exhibita, & sic deinceps &c. Nuperrime curabam Romæ virum macilentum post tertianam duplicem lenta febricula & tumoribus colli graviter affectum; lingua erat vicem scida, alvus adstricta, vigiliæ aderant cum urina rubicunda &c. Ab assumpto pulvere cachectico ex chalybe semel sulphurato, cinnamomo, & saccharo simul mixtis, & cum brodio sumptis, pejus habuit, venterque flatibus distendebatur; quamobrem consideratis, & ad invicem sedulo relatis antedictis symptomatis; deobstruentia ex succis depuratis cichorei, boraginis, & sonci proposui, quibus pluries repetitis optime convaluit. Econtra alium ægrotantem pariter macilentum, quamvis prædictorum succorum usu a lenta febri liberaverim; observavi tamen, quod per eorundem continuationem in sudores nocturnos profusissimos incidebat, a quibus demum evasit succorum usu intermisso.

IX.

Contra mortis imperium nil valet habitu martio incedere, nec contra morborum violentiam terrore disputationum pugnare; *sola remedia sanant*, & ubicunque scientiæ substiterit infirmitas, sola remedia pondus & majestatem ejusdem restituent. Nil magis igitur interesse saluti hominum puto, quam ut per manus Medicorum nova in dies detegantur remediorum genera, vel jam detecta solidis observationum præceptis efficacius muniantur. Phthisis ab ulcere pulmonum vulgo pro incurabili derelinquitur, eo quia, ut ajunt, tale ulcus internum est & occultum, nec ut alia externa ulcera mundificari & a pure abstergi potest; sed quare non id agunt Medici, ut investigent ulceris situm, eoque detecto sectionem inter costas instituant, ut medicamenta introduci possint, rationem sane non agnosco. Elapso septennio cum essem Pontavii, vir quidam accepit vulnus in dextra thoracis parte, ad pulmonem usque penetrans; quod vulneris genus quamvis lethale sit, Chirurgus tamen solertissimus sectionem inter costas fecit per longitudinem fere sex digitorum, ut situm vulnerati pulmonis detegeret; eo igitur detecto per vulneraria siringationibus, & turundulis introducta, elapsis duobus mensibus perfecte cicatrizavit. Eandem propemodum sedulitatem tentare deberent Practicantes in curando pulmonum Phthisicorum ulcere, ne tanto artis dedecore catalogus morborum incurabilium quotidie in immensum augescat. Doctores Medici, mentis vires assiduis cogitationibus & usu acuuntur; socordia vero & desperatione franguntur.

X.

Si alicubi, certe in Medicina multa scire oportet, & pauca agere, præser-

præsertim dum ad curationem morborum vel nimis acutorum, vel complicatorum descendimus. Delendumque est præjudicium nonnullorum ægrorum, putantium morbos felicius non sanari, quam per grandia & copiosa remedia; dum vero facilia, vel minoris impensæ præscripta videntur, vel dubia mente sumunt, vel despiciunt. Ignarum vulgus. Quanti hominum diuturna morborum tyrannide, & frustraneo remediorum eventu delassati, cum naturæ demum se commiserunt, & anheli pectoris pallorem, & longo squallore concretam faciem brevi recessisse observarunt; Quanti negligentiæ bono, vel indulgentiæ temeritate sanarunt, quos docta manus forsan enecuisset. Porro primi orbis incolæ, qui artis nostræ antistites nec consuluere, nec coluere, quam salubrem duxerint vitam, testantur historiæ. Parcat igitur ignarum vulgus, parcant & Medici tantis remediorum formulis; nam sæpissime quies lecti & quies a negotiis, ipsaque demum a remediis abstinentia morbum jugulat, quem usus illorum frustraneus magis exacerbaret.

XI.

Restaret demum Historico investigandum, quomodo in nobis agant remedia; sed quoniam res hæc altissimæ indaginis est, & a sensibus remotissima, non unius hominis duntaxat, sed alicujus generalis Medicorum cætus negotium esset; Siquidem ad illustrandum præsens argumentum multa petenda forent a Chymicis, Mechanicis, Anatomicis, Philosophiæ demum naturalis experimentalisque principiis &c. Non diffiteor tamen post repetitas Medicorum cogitationes & usum, nonnullorum remediorum effectus clarius nobis hodie, quam ante veteribus constare; hoc igitur de singulis exoptamus. Cæterum cum tanta sit hujus negotii difficultas, fatendum, naturam taliter se gerere cum remediis, qualiter in foveam delapsus cum ligno a sociis porrecto. Ut egrediatur e fovea, lignum varie dirigit, modo scilicet ad dexteram, modo ad sinistram, modo pedibus substernendo, modo parieti figendo, modo manibus fortiter arctando, his demum, aliisque situationibus disponit, donec foris egrediatur. Remedium a nobis exhibitum, taliter interdum actuat natura, ut eo quandoque utatur in excitandis fermentationibus pene consopitis, in secernendis noxiis humoribus, in deprimendis volatilibus, in reserandis tenacibus, & sic pro variis explendis indicationibus, remedium illud arte quadam sibi soli conscia disponit &c.

CAPUT

CAPUT XII.

Centaurus. Sive de Paradoxis Recentium Medicorum in derisione Crisium, Dierum Criticorum &c.

§. I.

Inter reliquos abusus, qui paucis abhinc annis creverunt, est derisio crisium, dierum criticorum, motuum morborum, per dies pares, aut impares, aliarumque hujus generis observationum, quas prisca Medicorum gens, magno ægrorum commodo instituerat. Hanc veterum sedulitatem duabus potissimum de causis deridet gens nova. Primo ob præconceptam falsam opinionem ex libris, qui tanta copia contra veterum sapientiam hodie prodierunt; iis imbuta lectorum mens ~~fieri~~ vix potest, quin antiqua dogmata vel falsa putet, vel genio ad sæculi gustum accommodato turpissima derisione lacessat, & sub ficta veri specie a vero quam longissime aberret. Secundo methodus curandarum fibrium iisdem familiaris, cum speculativa sit, fallax, & pro varietate tum Hypothesium, tum Medicorum semper varia; necesse quoque erit, ut motus naturæ in producenda crisi, vel impediantur, vel perturbentur, quibus de causis criticis naturæ motibus ex voto non succedentibus, scientiam illorum tanquam inanem deridcnt. Sed veniamus ad rem, atque ex defensione veritatis a falsitate scientiam hanc, tanquam præcipuum curandarum febrium fundamentum, pristino splendori restituamus. Concedunt itaque illi ipsi derisores, sanguinem esse de genere liquorum fermentantium, & dum febricitat, vel aliter ægrotat, iisdem met legibus cruditatis, ebullitionis, & depurationis subjici, quibus cæteri liquores fermentiscibiles. In his liquoribus naturæ lege cautum est, ut quisque fermentationis & depurationis suæ motus determinatis diebus absolvat, a qua quidem lege ne minimum eos recedere quotidie observamus. Diversum enim est tempus, quod insumit mustum in depuratione perficienda, ab eo quod cerevisia, pomaceum, aliique liquores arte, vel natura producti. Idem de fructibus observamus, quorum singuli determinato dierum spatio ad maturationem perveniunt, & qualecunque demum adhibueris artificium, ut ante statutum a natura tempus, vel fructus, vel liquores alii fermentiscibiles maturationem absolvant, frustraneum propemodum erit, & vanum, siquidem ad corruptionem potius, quam ad maturationem violenta illa dispones.

II. Si

II.

Si per eos sanguis febricitans in pluribus circumstantiis congruit cum reliquis fermentantibus liquoribus, cur etiam congruere non debeat in exercenda depuratione, coctioneque peccantis materiæ determinato dierum aut mensium intervallo, rationem sane non video, præsertim cum *Hippoc.* & experientia testibus certum sit, tertianas simplices septenis circuitibus sponte sua recedere, ephemeram 24. horis, Synocham quatuor diebus, accessiones febrium particulares statis horis, & sic deinceps de reliquis morbis, &c. Et adeo constans est naturæ ordo in perficiendis stato tempore humorum peccantium coctionibus, depurationibus, ut nonnullæ febres, quantacunque contra eas adhibueris remedia, prorsus cedere nolint, nisi peractum sit præfixum illud a natura tempus, pro absolvenda despumatione; imo ab adhibitis purgantibus, febrifugis, aliisque medicamentis intempestive & imprudenter non solum exacerbantur, vel duplicantur, sed ad mortem quoque viam sternunt, ob maximam in humoribus excitatam confusionem, regularibus naturæ motionibus pene contrariam, sicuti in acutis, & intermittentibus febribus pluries observavimus.

III.

Hæc sanguinis febrientis stato tempore repurgatio crisis vocatur, solennis nempe naturæ machina, qua post emensos cruditatis & ebullitionis terminos peccans materies veluti per institutam despumationem foris eliminatur. In rusticis, & qui Medicorum opere non utuntur, jucundo sane documento hujusmodi crises, sive despumationes peccantis materiæ per sudores, alvi fluxus, urinam, aliasque naturæ vias perfici, & motu prorsus ordinato finiri videmus. Quorum omnium non ignarus *Hippoc.* & conterranei Græci adeo religiose præfatos naturæ despumantis motus prosequebantur, ut in curandis febribus pauca admodum remediorum genera præscriberent, ne per illa inopportune forsan data moderamen interni Rectoris conturbarent. *Hippoc.* ipse in febrium præcipue acutarum curatione paucissimis utebatur medicamentis, & si excipias lene vomitorium, clysteres, aut simile remedium, quod circa initia adhibere cogebatur; in progressu morbi sola prisana ad morbi genium varie temperata contentus, & naturæ reliqua committens; adsidens illius spectator crisin expectabat, ut constat ex illius lib. de diæta acutorum &c.

IV.

Quamobrem mirari desinant Practicantes, si hodie nec frequenter, nec perfecte succedant crises, uti olim in Græcia; siquidem illi græcarum legum vel ignari, vel obtrectatores, a principio morbi ad declinationem usque purgantibus, diaphoreticis, phlebotomiis, spirituosis, aliisque imprudenter & intempestive exhibitis medicamentis, fere conficiunt ægrotantem; ideo impossibile est, ut humores per tam diversas remediorum seditiones distracti ad criticæ despumationis negotium stato tempore disponantur; sed assiduis confusionibus agitati, loco criseos perfectæ in metastates præternaturales desinant, atque hac de causa, nec criseos, nec dierum criticorum, nec aliorum demum naturæ motuum regulas ab antiquis traditas in febribus observabimus. Sed ajunt, necessarium esse, evacuantia medicamenta in principio præscribere, ut subducta portione materiæ peccantis minuatur morbus, & natura melius incumbat coctioni reliquæ. Hoc tamen contra experientiam est, siquidem evacuationes, quæ per initia, & crudo jam existente morbo succedunt, frequenter suspectæ sunt, & periculosæ; suntque, ut ait *Hippoc. judicatoria non decernentia*, nam nec morbi, nec symptomatum levamen exinde supervenit, sed major exacerbatio; per irritationem namque fiunt, non per debitam naturæ separationem, idque potissimum cum eradicantia sunt pharmaca. Si igitur natura nunquam movet in principio morborum materiem crudam tunc, & cum bonis succis confusam, multo minus ars ejusdem interpres & ministra hoc tentare debebit. Quique Medici vel ignorantia, vel odio sectæ contrariæ id tentabunt, quo fortiora, vel purgantia, vel diaphoretica, vel alia hujusmodi medicamenta exhibuerunt, eo majorem inducent in humoribus confusionem, cujus de causa, minima profecto à præfatis medicamentis succedet evacuatio, vel si magna, in perniciem erit, symptomata augebuntur, & morbus vel in longitudinem, vel in interitum desinet. Contra ab iisdem medicamentis, vel minima quantitate datis circa finem coctionis, non solum maxima succedit evacuatio, sed ea cum levamine symptomatum, & Patientis. Veruntamen ne omnia uno calceo metiamur, fatemur revera dari nonnullas febres, in quibus nulla expectata coctione peccans materies statim eliminanda sit per sudores, aliasque vias naturæ magis accommodatas, tum quia malignitate peccat, & sanguinem ad fatalem coagulationem disponit, unde ex diuturniori ejusdem in humoribus mora mors acceleratur; tum quia ab alimentis pravæ qualitatis, aliisque hujusmodi causis producta forsan fuerit, inter quas numerari possunt Epidemiæ contagiosæ, & malignæ, in quibus omnibus cunctatio perniciosa est, solent enim celeriter ægrotantem jugulare, &c. Dicunt nonnulli necesse esse purgantia in principio exhibere, ut educantur cruditates è primis viis ibidem à cibis nimia copia ingestis cumulatæ, & insignem morbo fomitem subministrantes. Sciant hi tamen cruditates primarum viarum sponte sua digeri, vel potius per medicamenta stomachica, & fermentorum digestivam vim acuentia, & roborantia, non vero per imprudentem catharticorum usum, quibus in massam sanguinis magis magisque insinuantur, morbumque aut

aut augent, aut fovent; unde ne quidem in hoc casu purgantia juvant in principio.

V.

Quamvis ordo naturæ in absolvendis rerum effectibus constans sit, & perpetuus, quandoque tamen ab occursu contrariorum, adeo interverti solet, ut constantiam illam semper eandem non servet, sed variam pro varietate occursuum. Veritatem hanc in crisium negotio præ cæteris observavi; siquidem cum elapsis annis per varias Italiæ, & Dalmatarum Urbes peregrinatus essem, severioremque hac de re observationem instituerem, didici tandem, quod crises, licet sint constantes naturæ motus, variare tamen soleant, prout variæ sunt medendi methodi, varia anni tempora, regiones, vitæ genus, temperies ægrorum, & ætates, &c. Brumali tempore succi vitales humani corporis tum ob frigiditatem ambientis, tum etiam ob usum ciborum crassioris substantiæ, lentescunt aliquantulum, & ad motum celeriorem ineptiores evadunt, cumulatis interim in massa sanguinis ob impeditam magis transpirationem copiosis impuritatibus. In tali sanguinis statu, & tali pariter anni constitutione, accensæ febres longum temporis intervallum consumunt, in absolvenda perfectæ criseos despumatione, imo ob antedictam partium crassarum, hetherogenearumque copiam insigni confusione afficiuntur humores, & hac de causa ad despumationes naturæ regulares difficulter perveniunt; tunc temporis quoque febres non ita acutæ sunt, nec ad celerem deputationem faciles, uti solent esse æstate. Eadem pariter de causa in frigidis paludosis, & Septentrionalibus Regionibus raro crises perfectæ observantur, ut Germani, aliarumque frigidarum regionum Medici abunde testantur. His igitur in casibus indulgendum aliquantisper medicamentis paulo calidioribus, digestivis, & roborantibus, quibus natura veluti exhilarata, tantum in humoribus excitet motum, quantus requiritur ad depurationem stato tempore, & perfecte absolvendam. Appetente autem Verno, & Æstivo tempore in rusticis & pauperculis, Medicorum operaro utentibus, post institutam (si oporrebat) phlebotomiam, tenuem victum, & diluentia prudenter, & juxta acutiei morbi indigentiam præscripta, paucis interjectis diebus per salutarem sudoris, urinæ, aut alvi crisin febres illorum acutas inflammatoriasque solutas vidimus. Vere namque atque æstate, cum ab aucto aëris elatere, auctaque exinde insensibili transpiratione, humores fiant agiliores purioresque, scoriæ morbosæ iisdem confusæ, ac velut incoctæ celerius quoque extricantur, coquuntur, & per subsequentes crises foris eliminantur. Hoc idem de calidis regionibus respectu frigidarum, de temperamento calido, & juvenili ætate, respectu humidi, ætatisque senilis, & sic deinceps sentiendum erit.

VI.

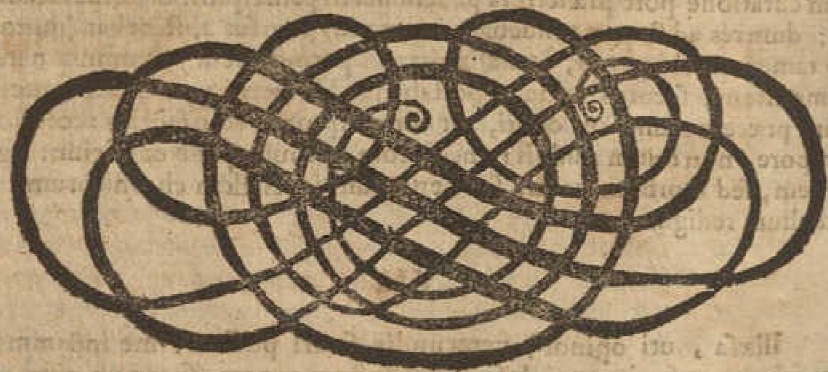
Antedictis pariter de causis in Græcia & Asia crises olim feliciter procedebant; aër enim talibus regionibus circumfusus, & orientali plagæ proximus cum ingenti præditus sit puritate tenuitateque, non solum vina & reliqui telluris fructus perfectam maturationem cito & feliciter attingunt; verum etiam ipsa sanguinis massa crassioribus, & impuris aëris particulis non fædata, sed summa gaudens agilitate, puritateque à morbosis particulis, quibus febriliter effervescit, per institutas naturæ crises celerius liberatur, quam non fit in aëre crassiori, paludoso, & frigido. Igitur quo regio erit calidior, anni tempus pariter calidum, & aër circumfusus tenuior ac purior, eo citius perfectiusque absolventur crises in morbis acutis. Hæc tamen omnia ad criseos felicitatem frustranea erunt, nisi ea adhibeatur medendi methodus, qua cum Græcis suis usus fuit *Hippocrates*, Medicorum Romulus; hic diuturna edoctus praxi, naturas esse morborum præsertim acutorum medicatrices, in illorum curatione post præscripta paucissima in principio morbi medicamenta; dum res ad statum tendebat, à remediis prorsus abstinebat (dummodo tamen morbi genus, & malignitas id permitterent) & omnia naturæ committens, securus crisin expectabat. Hodierni vero Practicantes talium præceptorum, aut obliti, aut contemptores, toto febrilis accensionis tempore, non solum assiduis remediorum formulis pene conficiunt ægrotantem, sed morbum natura sua benignum in classem chronicorum, aut lethalium redigunt.

VII.

Illæsa, uti opinor, verecundia fateri possum, me inflammatorias febres præsertim variolosas, post sectam venam (si tamen nimius febris ardor, impetus humorum ad caput, aut alia viscera, & aliæ causæ hisce analogæ eandem exposcerent) tenuem victum præscriptum, & diluentia prudenter, ac tempestive ordinata sæpies fæliciſſime curasse; neque quisquam variolis laborans de vita periclitatus est, dummodo eundem præfata methodo tractaverim. Eandem quoque methodum in reliquis continuis acutisque adhibeo, talia enim tantaque inter initia præscribo remedia, qualia quantaque sufficiunt, ut sanguis febricitans intra debitos fermentationis limites coerceatur; dum vero morbus ad sta-

ſtatum vergit, tunc ſedulus ſpectator, naturæ reliqua committo; & ab illius oraculo pendeo, qua progrediundum via mihi ſit, in eliminando peccante humore cocto jam, & deſpumato, vixque fateri poſſum, quam jucunda delectatione per hanc methodum obſervaverim, febriles acceſſiones leniter & amice ſeſe excipere, tempora ſua juxta præſcriptos naturæ ordines percurrere; ebullitionem febrilem naturali ordine ſemper procedere, nec furentibus ſymptomatis, aut intempeſtivis exacerbationibus remediorum perturbari; criſes denique, ſive deſpumatione ſingularum acceſſionum, nec non deſpumationes generales circa finem morbi ad amuſſim abſolvi. Contra vero dum continuo remediorum uſu naturæ opus perturbabatur, omnia in deterius ire conſpiciebam.

Finis Libri Secundi.



GEOR-

GEORGII BAGLIVI

Medic. Theoric. in Romano Archilyc. Prof. Soc. Reg. Lond. Acad. Imp. Leop. &c. Socii.

SPECIMEN

QUATUOR LIBRORUM

DE FIBRA MOTRICE, ET MORBOSA.

In quibus de Solidorum ſtructura, vi, elatere, æquilibrio, uſu, poteſtate, & morbis differetur; Nec non de duræ Matris conſtructione, elatere, æquilibrio, & in ſingula quæque ſolida oſcillatione ſyſtaltica.

Et obiter de Experimentis, ac morbis Salivæ, Bilis, & Sanguinis. De ſtatice aëris, & liquidorum per obſervationes barometricas, & hydroſtaticas ad uſum Reſpirationis explicata. De circulatione Sanguinis in Teſtudine, ejuſdemque cordis anatome.

CLEMENTI XI. PONTIFICI MAXIMO.

GEORGIUS BAGLIVUS.

DIVINO sane consilio, CLEMENS XI. Pontifex Maxime, contigit, ut bonæ artes atque doctrinæ, quæ vel a summis ingeniis vix comprehenduntur singulæ, Menti tuæ sese universæ præbuerint. Etenim quia ætate nostra Litteræ publicæ jam cultura ita deficiebant, ut paulatim exarescerent atque languerent, summus fuit inter mortales humanarum, atque divinarum rerum moderator & arbiter ex omnibus Doctrinarum studiis excitandus, qui cum suprema Sacrorum potestate curam etiam susciperet studiorum; ut secundum res divinas mirabili providentia tua septas atque munitas, etiam scientias, quæ ad divinitatem proxime accedunt, veluti e solo erigeres, ac sinu complexuque tuo foveres: Cujus excelsi operis initium Sanctitati Tuæ fuit instituta dudum instauratio Romani Archigymnasii, quo assidua, & quotidiana docendi opera, quam suis interpretibus fel. rec. Innocentius XII. injunxerat, etiam rei Medicæ Professoribus im-

imperata, revocare conaris veterem splendorem illum, atque Studiosorum frequentiam, qua simul cum Urbis gloria, universum etiam Italicum nomen apud transalpinos homines miris laudibus attollebatur. Quod sane tuum sapientissimum consilium cum in Reipublicæ, tum etiam in Ecclesiæ Universæ utilitatem auguror esse cessurum. Etenim unde litteræ, inde etiam simul affectiones, & mores arripiuntur. Quamobrem Exteri ad hanc Urbem doctrinarum causa confluentes, ex ipsomet Fonte Religionis una cum doctrinis pietatem etiam haurient, virtutesque; quas domum afferentes Ecclesiæ Catholicæ ditionem, & Sedis Apostolicæ gloriam scriptis, exemplisque suis in ævum amplificabunt. Cui sane operi a te feliciter inchoato, Nos etiam qui in eodem Archigymnasio Pontificia beneficentia fruimur, decet omne nostrum navare studium, ac non solum præfinitum, atque solennem laborum cursum strenue obire, sed etiam tempus vacationis ita traducere, ne nostrum sit otium prorsus ignobile. Quo nomine hanc de Fibra Motrice, nec non de Solidorum Morbis, Vi, Elatere, Æquilibrio, & Resistentia dissertatiunculam e meis feriarum lucubrationibus nuper selectam, in lucem iterum tradere, & Sanctitati Tuæ sacrare decrevi; non ut dignum tanta majestate donarium, sed ut argumentum sit Exteris ingentis beneficentiæ tuæ, quæ etiam in meum sterile

rile

rile ingenium depluens, fætum excitavit artis Medicæ studiosis, neque ut spero injucundum, nec prorsus fortasse inutile futurum.

*Et sane si exteræ atque eterodoxæ gentes ita virtutibus tuis incredibili ubique terrarum fama diffusis capiuntur, ut Norimbergæ vix dum nuntiato mirabili proximorum Comitiorum exitu, Magistratus permissu nummus * in Sanctitatis Tuæ cultum fuerit excusus: quid nos facere oportet præsenti virtutum Tuarum imagine, ac voce ad æternam felicitatem directos, ac beneficentia Tua enutritos: Meque inter alios ab ea nuper ex minori ad ampliorem docendi gradum, nempe ad Scholam Theoricæ Medicinæ translatum? Quo circa si unquam antea, nunc maxime animus meus ad majora studia capessenda progressit, pudetque sine aliqua spe victoriæ, obsequio & cultu erga Te certare cum exteris. Nec me tenuitatis meæ cognitio deterret: tantam enim spem in benignitate Tua locavi, ut quam mihi gratiam a Te labores mei promereri nequeunt, eam ardore voluntatis atque animi contentione confidam initurum. Qua spe cum hoc munusculo me ad Sanctitatis Tuæ pedes advolvo, eosque humillime, ac venerabundus exosculor.*

Romæ prid. Nonas Novembres MDCCI.

* Hoc numisma Norimbergæ cusum, ante omnes vidit Autor Romæ apud nobilem & eruditum Virum Marc. Ant. Sabbatinum, & apud solertissimum Dn. de Ficoronis.

 BI-

BIBLIOPOLA ROMANUS LECTORI.

PRodiere nonnulla ex hisce Opusculis Perusiæ elapso anno Jubilæi 1700. in formam epistolæ in 4. quam Amici suasione Autor noster conscripserat. Et cum per paucorum haberentur manus, & desiderentur a plurimis: tum ea, tum quæ de novo nunc addidit Autor in unum cogere libellum, Typisque elegantibus dare, commoditati tuæ satisfacturus, volui. Specimen hic habes Anatome, natura, usu, effectibus, & morbis solidorum, rem profecto incultam hactenus, nec ad usum redactam. Et cum hæc solidorum Theorica ab experimentis & naturæ observationibus petita sit; commode inservire poterit pro Theorica Praxi ejusdem Autoris, e Bibliopolio meo meisque impensis anno 1696. Mense Novembris primum emissa. His fruere, & vale. E Bibliopolio in Foro Pasquini.

DOctum & valde proficum hoc Opus, cum adjunctis Dissertationibus anatomicis, & practicis ad mechanicen redactis, jubente Reverendiss. P. Mag. Sacr. Pal. Apost. perlegi: Et nihil in eo reperi, quod Fidei repugnet, aut moribus. Ideo luce publica dignum existimo.

Romæ Calendis Novembr. 1701.

Iohannes Trullius Medicus Romanus.

Imprimatur,

Si videbitur Reverendiss. Patri Mag. Sac. Pal. Apost.

Dominicus de Zaulis Episc. Verulanus Vicesgerens.

Imprimatur,

Fr. Paulinus Bernardinius Ordinis Prædicatorum Sacr. Palatii Apostol. Magister.

SERIES
Librorum & Capitum.

SERIES
Dissertationum.

Sacra Sacris hominibus communicanda; profanis vero nefas, prius quam ſcientia myſteriis initiati ſint. Hippocratis Lex num. 3.

Bonus Magiſter experientia eſt: Opus eſt vero, & ipſum periculum facere; imperientia namque timoris cauſa eſt.
Aretæus Cappadox lib. 2. c. 2. de morb. acut.

PRÆFATIO

SPECIMEN

QUATUOR LIBRORUM

DE FIBRA MOTRICE, ET MORBOSA.

ACERRIMUM judicium fons & caput eſt bene medendi, atque ex multis, quæ ad optimum conſtituendum Medicum requiruntur, ſummum eſt prudens animi ſenſus: quæ veluti quædam eſt brevis & compendiaria via, qua diſcimus & recte atque acriter de medicina judicare, atque in morbis gravibus, & implicitis pauca quidem, ſed tempeſtiva remedia adhibere. Id ſane non modo diuturnis ſtudiis, ſed etiam præcipua quadam ingenii dote, divino beneficio accepta, comparatur. Quare nihil Medico eſt bona mente optabilius, cum qua verum à falſo diſtinguere noſcat; ſine qua aut omnino deflectet à ſigno, aut illud nonniſi ſero, per labores & ſtudia attinget. Quamobrem non ſine admiratione obſervaveris, plures Medicos naturali ſolertia deſtitutos, quo plus in arte atque uſu Medicinæ verſantur, eo longius abduci ab eadem, majoribusque tenebris turpiter involvi. Alios contra felici ſydere natos, artem uſumque, ratione vincentes Medicinæ peniriores receſſus brevi tempore aggredi & penetrare, rectumque de ea ferre judicium. Quo præditi naturæ beneficio, vel in ipſo ætatis flore oſtendunt, culmen ſibi nullum eſſe impervium, & inacceſſum, venamque reddunt nonnullorum canitiem ob ingenii inopiam, erroribus, & caligine plerumque obrutam, & irretitam.

Præterea cum ars Medica ex obſervatione atque ratiocinatione coaleſcat: obſervatione ad conſtituenda præcepta bene medendi ratiocinatione ad evolvenda morborum phænomena, abſtruſioreſque illorum cauſas inveſtigandas, ut opportuna remedia adhibeantur. Qui communis ſalu-

tis; hominumque utilitatis erit cupidus, de Theorica Medicina ex Geometriæ legibus judicabit; quoniam ex ejus regulis homo, resque creatæ omnes disponuntur; in praxi deinde regimen sumet à diuturna, constanti, diligentique observatione, qua sibi via proposita, neque in Theorica, neque in praxi multum aberrabit. Quam ob causam intuemur nostra hac tempestate recentiores Medicos de Phænomenis morborum aperte differere, cum eadem Geometriæ legibus accomodant; nec minus perspicue ipsorum curationes dijudicant, cum firmiter insistunt observationis legibus ab Hippocrate detectis, aut aliis qui viam ab Hippocrate indicatam capesserunt.

Quoniam igitur paucis admodum à natura tribuitur rectus hic animi sensus; acerrimum hoc judicium, cum res postea ostendat, multorum praxin in hoc unice consistere, ut partes, morbos & remedia, verbo tantum noscant, re ipsa tamen nesciant. Ut re vera proficere possimus, necesse est, ut quisque ille sit vel cum hominibus eo sensu, natura præditis, atque donatis versetur; vel eorum lectioni se tradat, qui sua integritate judicii, & nativa felicitate veritatem evolverunt. Cum igitur ipse longo meæ peregrinationis tempore varia Nosocomia, & Universitates Italiæ, Dalmatiæ, &c. perlustrassem, ut ingenium in physicis experimentis exercerem, librosque multos recentium, & veterum Medicorum lectitassem, unde optimam diagnosticam, prognosticam, & curativam assequerer; fateor me ex ea multiplici lectione parum utilitatis collegisse: quia cum peculiari quadam diligentia, fide, & methodo explanandæ sint singulæ morborum circumstantiæ; ut à natura infusæ, non autem improbo labore acquisitæ videantur: Hujusmodi rerum inopia eorum multos temere judicantes, & ex quadam audacia meditandi differentes observavi: Alios Theoricæ cum praxeos legibus confundentes, & ex unius legibus naturam alterius æstimantes: Alios veterum dicta repetentes: Tandem paucos admodum inveni naturæ vestigiis insistentes boni aliquid proferre; etenim destituti firma illa, quæ ad morborum pertexendam historiam, quæque ad occurrentes difficultates perferendas necessaria est, patientia in medio cursu deficientes, aut à naturæ vestigiis ultro deflectentes, more aliorum, voluptati speculationum sese concessere. In actionum omnium initiis alacritas ingenii summa est, vires integræ, judicium acutissimum; sed hæc vix sufficiunt; necesse enim est, ut eadem animi contentione, studio, diligentia ad finem usque rem perducamus, perficiamusque. Profecto certum est facile quempiam errare posse in tam multiplici viarum flexu, qui se se offert in contexenda morborum historia: sed patiens in observando methodus, methodus artium norma, & rationis magistra occurrere huic malo potest, difficilia expediendo, obscura declarando, ardua explanando. Multa sæpe tantum habent difficultatis divisa, ut omnem elidant intelligentiam, quæ tamen suo ordine disposita fiunt facillima.

ANI-

ANIMADVERSIONES

In Practicen novam.

I.

Cum igitur compererim hac via me nunquam ad optatum exitum fuisse perventurum, missis cæteris libris, totum Hippocratis me studio tradidi, aliquam bene medendi rationem inde assecuturus: Et cum eum non semel relegissem, & prope memoria mandassem, proprio marte volui in Italiæ Nosocomiis dictorum illius periculum facere, nec sine admiratione deprehendi doctrinæ illius veritatem tanquam ex tripode prodeuntem: cognovique illum demum esse verum artis medicinæ Ducem, Magistrum, & Auspicem: diuque hanc veritatem expertus liquido cognovi; raro illum in ægrotorum curatione aberraturum, qui omnes Hippocratis textus memoria comprehenderit, deinde noverit illos simul componere, compositosque conferre ad curam; in quo certe tota praxeos sapientia consistit. Si autem obstiterit morbus aliquis incurabilis; *Ægroti quippe omnes sanari non possunt, Medicus enim Dei potentiam anteiret, verum dolores sedare, morbos intercidere, atque obscurare Medice fas est*: ut ait Aretæus *lib. 1 diuturn. morb. cap. 1.* exitum saltem tunc providebit divinabitque, unde maximum honoris suscipiet. Igitur qui hac ratione Hippocratem adhibebit, optime profecto feliciterque medebitur, etiamsi partes quasdam alias, & speculativas Medicinæ divisiones ignoret, quæ sunt propemodum ostentationes vanitatis, non peritiei in medendo. Hæ sunt deliciæ Hippocraticæ, Tyrones mei, quarum epulis soli fruuntur, & saturantur, quibus discendi studium est ab uno Hippocrate, cujus quidem quælibet sententia veluti senatusconsultum litem componit in arduis morborum curationibus; modo ipsas, ut optime optimus animadvertit *Duretus Fol.* 203. modo inquam ipsas Medici attentissimis legerint animis, & intellexerint, uti fore confido, si cum benignitate ad discendum accesserint. Bona enim inter Medicos opinionum dissensio est, pessima voluntatum; sed præstantissima est rerumque omnium ab ægroto expetendarum præcipua. Par studiorum & opinionum consensio, quæ quidem lucet, splendetque in iis potissimum, qui sapientiæ Hippocraticæ studium diu attentissime coluerunt. Certe cum Hippocratem lego, idem occurrit animo, quod Senecæ in lectione Q. Sextii, Stoici sui temporis celeberrimi. Epistola enim 64. sic ait Seneca de Sextio: *Quorundam scripta clarum tantummodo nomen habent, cætera exanguia sunt. Insistunt, disputant, cavillantur; non faciunt animum, quia non habent. Cum legeris Sextium, dices*:

ces : Vivit, viget, liber est, supra hominem est, dimittit me plenum ingentis fiduciæ. Cum lego hunc, libet omnes casus provocare, libet exclamare. Quid cessas fortuna, congredere, paratum vides &c. Hæc profecto adamussim omnia mihi respondere videntur, cum Hippocratem lego. Quod cum probe cognovisset Duretus, sic loquitur fol. 267. *Fremant licet omnes, dicam tamen quod sentio, majorem scientiæ, & praxeos ubertatem comparari a studioso Hippocratis uno die, quam ab istis pragmaticis uno sæculo.* Omnes laudant Archimedem; sed pauci legunt, lectumque intelligunt opus Hippocratis, Divinum & admirabile ab omnibus Medicis dicitur; sed vix e sexcentis unum reperies, qui satis pro merito illud amplectatur. At videri volunt omnes, ne in suspicionem ignorantiæ cadant, se habere aphorismos ad manum, dum eorum unum, aut alterum præcipitata mente, ut fere fit, nulloque judicio in medium proferunt. At hi cum ad praxin monita, legesque Hippocratis volunt conferre, in contrarium tendunt: Etenim cocta, incocta, matura, crudaque sine discrimine habent. Naturæ pepasmos, sive coctiones intempestivis curationibus interpellant turbantque; & nutanter adhuc, ac spei dubios ægrotantes præcipitant, summa in rerum confusione versantur: Præter jus, fasque defectis viribus cruda movent, & ea vacuando nunquam desistunt, donec penitus exhausti ægrotantes suprema obeant. Quibus ego causis impulsus, optabam, sic præscribi certis legibus medendi rationem, ne Medicis imposterum locus impune peccandi superesset in hominum detrimentum, & perniciem.

II.

Tyrones Medici, studiosus ipse utilitates vestræ, cui meos dico labores, non abs re ista prædico: quidquid enim loquor, mihi usu est comprobatum. Unde ad perpetuum vos hortor Hippocratis studium: solus enim ostendere potuit, quid sit sapere, & cum laude in curandis ægris versari. Ediscite illum quæso, & pro ingenio vobis divina beneficentia tributo ad opus & praxin illius præcepta redigere scitote: confido enim, vos nunquam spe atque opinione vestra frustratum iri. Si tam mira ipse edidit in ægrotis curandis, fundandaque arte nostra ad præcepta observationum circa ægrotantes, sine novorum inventorum cognitione: multo melius vos tanto post ipsum tempore nati, & cum tanta studiorum, quæ diebus viget nostris facilitate, ejus vestigia prementes proficietis, sed tamen citra nimiam erga res novas anxietatem & laborem.

Pauca sunt curandis morbis necessaria remedia, si morbus curam recipit, si vero fuerit incurabilis, usu remediorum vires adquiret, ægrotumque conjiciet in discrimen; incongruis enim remediis digestionis facultas extenuabitur, & comparabitur in dies novus morbo fomes ad ægri detrimentum. Cum febres aliique morbi in longum protrahuntur tempus, nulla est ratio medendi melior quam pharmacis abstinere, adhibito tantum convenienti victu, quo foveatur natura, nec digestionis vis attenuetur. Ita multos convaluisse comperi.

In morbis acutis atque inflammatoriis paucis opus est remediis; satis enim fuerit vias observare diligenter; qua natura exitum tentat, euramque eo perducere, naturæ obsecundando, alioqui ægrotum pessumdabitis, mutationes enim morborum insignes, seu in melius, deteriusve fiant, judicia nominantur, quibus videlicet jus dici solet de controversiis naturæ adversus morbos.

III.

In chronicis pauca remedia requiruntur, ejusque sint generis, quæ parti affectæ conveniant, quasi specifica. Semper tamen in morborum diuturnitate consulendum est digestionibus, alioquin victu incongruo, atque remediorum copia morbus evaserit incurabilis.

In febribus universalibus, id est quæ ipso de sanguine suscitantur, non admodum laborandum est circa partem affectam, ut inde curativæ deducantur indicationes: Febrium siquidem primordia, partesque affectæ in iisdem nobis plerumque latent, & si unquam paterent, oportet indicationem dirigere ad constitutionem massæ sanguineæ febricitantis potius, quam ad sophisticam speculationem causarum proximarum, aut quæ in febribus primoprimæ sunt, quo nostræ aciei minime subjiciuntur. Ideo si primæ viæ sint obductæ, eæque egerendæ atque expurgandæ fuerint, danda opera, ut febrium fomes tollatur. Si vero sanguis febricitans sit exaltatus & vehemens, ejus reprimendus est impetus; si nimis crassis humoribus irretitus atque coagulatus, exaltetur ac dissolvatur. In hisce enim tribus præceptis omnium prope illarum febrium cura versatur, quæ ortum non ducunt ab organi læsione, verum ab humorum congerie, aut in ipso sanguine, aut in primis viis. Et cum ad crisin natura vergit, aut eas jam exciverit, tum a remediorum copia tanquam a peste cavendum. Ex odore, quem ægri spirant, soleo sæpe utrum morbus facilis vel difficilis, brevis vel diuturnus, vel alterius generis futurus sit, judicare.

In ægris, qui morituri sunt, nonnullis ante mortem diebus solet, dum pulsum tangimus, ab eorum exhalare corpore fœdus quidam ac veluti cadaveribus odor, qualem spirant in templis cadavera, ut sæpe observavi, & velim, ut serio animadvertant Medici.

In morbis inappetentia signum est longi aut periculosi morbi, ut sæpe vidi. Vidi quoque singultus frequenter excitatos ex nimio stibii diaphoretici abusu. Pulvis Cornachini felicius adhibetur in corporibus laxiori fibrarum compage præditis, quam duriori, ut non infrequenter animadverti. De morbis pulmonum etiamsi peritus in arte sis, vel censearis, noli cum jactantia practice de illis disserere; vel facilem promittere curationem. Acuti namque licet curabiles sint, derepente tamen ægrum jugulant, Medico stupente ac ne cogitante: Chronici vero derepen-

pente quoque necant, curatuque difficillimi sunt, & si curatur, non ab ignaris, sed ab acerrimo praeditis judicio curantur. Quae praecepta ideo hic inserenda, describendaque duximus, quia eadem in praxi vera esse comperimus; Idcirco Juvenes hortor ad alia invenienda, ut praxis medica, quae jam misere languet, opprimitur, & populis fere risui est, novis observationibus, & novorum operum explorationibus majestate qua decet constituatur & ornetur; nec non etiam ut Medicus ipse non amplius Graecis vocabulis armatus carnifex, sed humanae salutis restitutor, & custos censeatur. Majores nostri, quos hodie Galenicos nuncupant, multa invenerunt, plura tamen invenissent, nisi multa, quae adhuc ignorabant, se scire putavissent. Si enim a Galenicorum medicina lac illud observationum demas, quod in incunabilis ipsi Graecia dedit; reliqua sunt erroribus & praejudiciis ita superstructa, ut omnino immutanda videantur.

IV.

Humana vita nutritur & coalescit spirituali aura, quae anatomico cultro haudquaquam subjicitur. Minimum quoddam, quoddam, inquam, minimum, unde morbi ortum accipiunt integre percipi neque intelligentia potest comprehendi, eoque minus redigi in potestatem anatomicae artis; atque si alicubi, certe in exploranda causa morborum primoprima, & proxima Virgilianum illud apprime quadrat.

Felix, qui potuit rerum cognoscere causas,
Atque metus omnes, & inexorabile fatum
Subjecit pedibus. strepitumque Acherontis avari.

Incumbendum est igitur, & obediundum praeceptis divini Senis totidem, sed nunquam satis repetitis; aliisque, quae ab Aretaeo, antiquioribusque Galenicis practicis tantum, & Observatoribus accepimus, ex iisque regenda morbosorum cura, ut in tuto locentur. Quamvis non desint, qui omni prorsus antiquitate contempta, irrisaque constantia Textuum Hippocratis, per abusum quendam inspecta, urina pulsuque perfunctorie explorato, tamen composito bene vultu, tutoque corpore ad summam hypocrisim, vanitatem ambagibus refertissimam pro veritate ostentant; Hanc nihilominus audaciam infelix morborum exitus ut plurimum detegit, aperitque.

V.

Qui Medicinae se dedit, si optimae praxis esse velit studiosus, non erit distrahendus vanis quibusdam doctrinis, & artibus, ab ea prorsus alienis. Cum enim summa sit hujus difficultas artis, curari nequeunt morbi, nisi Medicus suam omnem defigat mentem in expendendis minimis circumstantiis, retinendisque Textubus Hippocratis, iisdemque, ut supra retuli, comparandis, componendisque, & ad morbos referendis. Quique id negliget, ac proprio sensu ductus, scientias, eruditionesque alias impense consectatur, recte praedicandi, feliciterque curandi fiduciam omnino

no deponat. Mens enim aliis cogitationibus abducta, vacare nequiverit morbis, quorum curatio totam absorbet hominis mentem. Imo non sine admiratione cognoverit vetulum aliquando rudemque Medicum, vix latinam callentem linguam, prudentem vero ac diligentem, & in Hippocratis operibus diu versatum, efficacis alicujus remedii usu, opportuna ac tempestiva prognosi, nihil ad aegroti curam desideraturum ex eruditorum Medicorum aetatis nostrae varietate doctrinarum, linguarumque peritia. Quid Medico, Tyronis mei, disputare confert de vestibus priscorum Arcadum, de scuto Achillis, de Pileo Serum veterumque Brachmannum, similibusque nugis, quibus tumet animus, non proficit; si moritur interim aeger, de cujus morbo tam concinna, tam eleganti consultatione nuperrime disseruit? Doctores Medici! perampla sunt medicinae spatia, major animus, vita brevior, tempus pretiosius, quam ut in sterilibus hisce, & nunquam profuturis tempus impendamus.

ANIMADVERSIONES
In Theoricen veterem.

I.

SEd missa tantisper necessitate bene medendi ex observationum legibus, & Coi senis praeceptis: res monet, ut meum Lectori sensum aperiam super hisce tractationibus, quas sum editurus, causamque proferam, quae me ad hoc opus adegit, quod praxi a me de Novembri 1696. editae pro Theoria deserviet.

Inter caeteras vero causas potissimum fuisse studium de juventute bene merendi, ipsorumque & publicae utilitatis bono viam ingredi paucis hactenus tentatam, de Solidorum natura, vi, & potestate producendis in morbis, animadvertendi plura & explicandi, ex iis, quae mox dicemus, clare constabit.

Dum igitur meo more Hippocratem assidue percurrerem, observavi in morborum curis ipsum nihil magis praecipere, quam balnea, fricationes, exercitationes, unctiones, ustiones, incisiones partium usque ad ossa, ablutiones, capitis purgationes per sternutatoria, ejusdem lotiones, vellicationes, succussiones, ac hujus generis remedia in solidis corporis humani partibus rem suam exercentia, quoniam iis proxime adhibentur, non autem in fluidis, nisi solidorum ope: nondum rationem horum assequebar. Mihique saepenumero cogitanti, quorsum morbo in fluidis existente, saepiusque latente, admoventur remedia ista, quae aut vix conveniunt fluidis, aut tantum ope solidorum quibus imprimuntur. Per os etiam

etiam si helleborum excipias, & frequentem feri usum, & lactis in morbis plurimis, pauca alia remedia adhibebat. Nostrisque temporibus, veluti exemplo suo ducti Indi & Orientales, fere omnes curat morbos ustionibus, & acuum puncturis, Teste Domino Tenrine, & Doctissimo Alpino *lib. de Medic. Ægypt.* Hisque cogitationibus implicitus, suspicari cœpi, optimum illum senem, arcanam aliquam fovisse in animo speculationem de solidis, quam posteris aperire abstinuit: quoniam de morbis, vi & potestate solidorum cursim aliquid attigit; atque ad eam speculationem præfata remedia conformasse. Et quia in antiquis, recentioribusque scriptoribus de causis morborum tractantibus vix aliquid mihi de solidis occurrit, sed tantum innumeræ circa fluida nugæ & somnia sese obtulerant, mecum constitui in hac ariditate materiei, nondum nostris Doctoribus familiaris, meo marte usum observare, vim & potestatem solidorum in corpore viventi tum sano, tum morboso, idque per experimenta fibræ motricis viventium animalium; & potissimum patienti, constantique observatione circa symptomata ægrotantium. Illud enim mihi in animo firmiter hæret, aliter detegi non posse usum, vim, & potestatem solidorum unius partis, nisi notatis & observatis accidentibus, quæ ibi deprehenduntur, cum morbo est affecta: nemo siquidem noverit melius usum atque structuram unius visceris, nisi cum a morbo veluti scirrho, aut obstructione fuerit vitiata; descriptisque antea morbi symptomatis, viscus deinde, secto cadavere, diligenter examinetur.

II.

Hac igitur opinione ductus, me totum tradidi symptomatibus malorum observandis, taliumque ægrotorum cadaveribus aperiendis; mirumque in modum mihi persuasi, majorem prope esse solidorum quam fluidorum in procreandis morbis potestatem; summamque esse quamplurium Medicorum negligentiam, qui adhuc tam grave negotium sine debita animadversione prætermiserunt. Cumque maxima pars morborum ab immodica gula proficiscatur, erroribusque in sex rebus non naturalibus, sicubi errores hujusmodi non præcesserint, & in corpus incidimus sani temperamenti cui superveniant morbi extraordinarii, dolores nempe, fluxiones, convulsiones, calores interni &c. qui præscriptis ex communi indicatione remediis minime cedunt: plerumque id solidi alicujus potius vitio, quam fluidi adscribendum existimavi. Cujus rei veritatem ex instituta cura illius solidi, quod morbosum suspicabar, agnovi; præcipue cum nullum se mihi offerret signum fluidi nervei, fluidi lymphatici, ulliusve fluidi vitiosi; nec signum digestionum læsarum; nullaque suspicio morborum hereditariorum, aliorumve subalternorum ex principalibus pendentium. Id evenit ægro decumbenti prope Thermas Philippi, quarum rudera adhuc conspiciuntur circa ædem divi Matthæi in Merula. Is æger gravibus, & longis Mesenterii doloribus cruciatus, irritis omnibus remediis periit 6. Maii 1696. Qua die Innocentius XII. Summus Pontifex petiit Centumcellas, ubi navigantium beneficio aquæductus Trajani aquis apponi jusserat. Hoc autem anno 1702. mense Novembris dicti aquæductus perfecti jam sunt & absoluti. In ejus ægroti cadavere messenterium invenimus aridum, siccum, durum, & quasi emunctum, & sine alicujus visceris læsione; nihilominus æger edebat, dormiebat, sanumque colorem præferebat, ac vix ullo bonæ valetudinis signo carebat. Macer vero erat natura succusque, plurimumque foris, & extra urbem itineris peragebat: Itaque morbum illum solidi potius, quam fluidi causam habuisse duximus, cum parum differret a morbo illius mulieris, quæ ex calculo renis interiit, cujus historiam infra describemus. Imo si exterius callus, qui non est, nisi scyrrhosa durities fibræ cutaneæ, ab nullo præcedentis fluidi vitio producta, gravia parit accidentia: dolores aliquando, inflammationes, quandoque si male habeatur, etiam mortem: cur non & interius pars obdurata, callosa, & crispata propter depositionem salium, aut materiarum tartarearum creare non quiverit eadem, aut diversa accidentia vitio solidi, perinde atque callus? & sicuti callus curatur solis balneis illum lenientibus, ita curari poterunt præfati morbi usu balneorum & diluentium, quibus contractæ fibræ relaxentur.

III.

Nulla re vero melius cognoverimus vim & potestatem solidorum, quam capitis vulneribus observatis. Qui vulnus capite gerit, sanus creditur, & sine aliqua læsione succi nervei, acidorum fictitiorum; aliarumque commentitiarum molecularum in fluidis. Inibi sæpe observatur massa, id est medullaris pars cerebri putrida, sanieque plena, cum tamen æger nulla patiatur accidentia lethargi, delirii, convulsionum, aut similium. Idque observavi die 20. Aprilis 1697. qua præfatus optimus Pontifex Neptunum concessit mediocri, sed gravi comitatu visurus Antii portum, suo jussu in veteris ruderibus restitutum. Habitabat æger prope templum olim Faustinæ, nunc divi Laurentii in Miranda in foro Romano, prope forum, & Basilicam Cæsaris: huic capite laboranti non parum detraximus cerebri putridi, posteaque convaluit perfecte: nec unquam correptus est convulsionibus, gravibusque capitis morbis; meninges enim minime ferant graviter tentatæ. His tamen transfixis, inflammatis, aut sanie interspersis, continuo plurima oriuntur mortalia accidentia. Ideo vulnera musculorum temporalium, qui superius pericranio teguntur, (quod productio est duræ matris) plerumque gravia, plerumque lethalia. Quamobrem dum in nostratibus Nosocomiis in capitis vulneribus meninges tactas, aut vitiatas adspicerem, illico accedere observabam motus convulsivos, deliria, tremores, &c. Animadvertens, quod si capite vulneratis lethargi avertendi causa vessicantia adhibebantur, eos confestim pessum

pessum ire; uti superioribus annis tradidi, cum de vessicantibus agerem. Cum ex mea opinione delirium ex meningum inflammationibus oriatur, idque mihi ex tot resecatis cadaveribus constet, non miror, vessicantium usum nocere potius, quam prodesse delirantibus; uti ibidem adnotavimus. Cum enim delirium procedat a solido meningum irritatarum, crispatarum & inflammatarum; cantharidum sal acutum, & causticum eo divertens, magis irritat, augetque delirium. In eodem opusculo animadverti vessicantia magis obesse viris, quam fœmininis delirantibus, eo quod mulierum fibra mollior est & flexibilior, & crispationi minus idonea, quam hominis, cujus fibra est dura atque tensior. Adeoque si delirium ab inflammatoria irritatione, crispatura, & contractione duræ Matris procedit: nihil tollendo eidem magis aptum, magisque utile deprehendi, quam emissio si opus fuerit sanguine ex salvatella aut pedibus, balnea tepida, & emollientia ventri, pedibus, & palmis adhibere. Laxatis enim productisque fibris in partibus madefactis, ex mechanica necessitate consensus & legum impulsus laxari oportet, atque leniri, producique fibras interiores contractas, crispatas, & quasi inflammatas, ita ut liber pateat transitus fluidis, proindeque minuatur delirium. Hanc fomentorum utilitatem sum in me expertus Bononiæ mense Januario anni 1692. ætatis meæ anno 23. cum gravissime acuta febri, morboque capitis cum delirio ægrotarem.

IV.

Interim quod fibra interior meningum sic affecta crispet, convellat, contrahatque universum systema membranarum, & partes, ac viscera omnia, quæ fiunt ex membranis, quibus dura mater, a qua originem trahunt, imperat atque dominatur; id aperte colligitur ex accidentibus, quæ observantur, vel imminente, vel ab actuali delirio: qualia sunt Hypochondria introrsum pergentia, ideo pluries Hippocrates docet. *Hypochondria suspensa delirium significare.* Item bulbus oculorum immobilis, & quasi saxeus, lingua balbutiens, & plerumque tumescens, aridaque, & sicca; totumque corpus veluti tensum, parumque flexile. Præterea semper præit gravis capitis dolor, suppressis tunc etiam ordinariis excrementis. Dum æger delirat, filtra omnia glandularum parum segregant. Imo liquido mihi constat, quod si capitis dolori adjungantur diminutio segregationis humorum in suis filtris, v. g. urinæ, sudoris, salivæ, fæcum, tunc delirium adstare præ foribus. Præcipue id evenit, si Medici utantur immodice Diaphoreticis, & Alexipharmacis igneis, ac vehementioribus, obtundendæ, ut ii prædicant malignitati destinatis: quæ plerumque commentitia est & falsa; ita ut multos non ea malignitas, sed remedia illius causa propinata in gravius malum mortemque dejiciant. *Prudenti pauca.*

Omnia igitur præfata accidentia in delirantibus oriuntur ex interna crispatura, & convulsione inflammatoria duræ matris, quæ sic affecta consensum post se trahit omnium partium ab se procedentium. Idque mihi ma-

xime divinus persuadet Hippocrates, qui pluribus in locis inculcat, alvi fluxum supervenientem in morbis capitis semper bonum, quod in dies verum ego experior. Semper videlicet esse bonum ratione signi, & causæ: causæ nempe quia educitur portio morbosæ materiei; ratione signi, indicat enim laxari jam, mollescere, & elongari solida interna tensa, crispata, & convulsa, liborumque præberi transitum fluidis filtrandis. Quoties inspexi, capitis morbos, veluti dolores, vertigines, gravedines, convulsiones usu salium volatilium, castoreorum, spirituum cephalicorum igneorum in præceps ire, reddique incurabiles. Cum enim hi morbi non a commentitiis Medicorum acidis gignantur, sed a solido tensiori, & crispato, sicco, & convulso: iis remediis crispaturæ augentur, morbique in deterius ruunt.

Referam ergo, quod de mense Aprili 1701. (die decima hujus mensis optimus Pontifex Clemens XI. equo insidens, incredibili concursu populi e Basilica D. Petri ad Lateranensem concessit, captum de more, atque solemniter supremi Episcopatus possessionem) in quodam Presbytero accola Rupis Tarpejæ in Capitolio observavi. Is statura exiguus, subniger, siccus, deditissimus studiis forensibus, & in corporis, ac mentis motibus assiduus, de Augusto superioris anni magno æstu grassante capitis doloribus corripiebatur, validissimoque ligamine in nuca, accedentibus motibus convulsivis, & convulsionibus per omnes partes, ita ut aliquando redderetur immobilis, gravis, aphonus, & ob debilitatem concideret: initioque hujus morbi singulis prope diebus hisce vexabatur accidentibus. In hoc statu præscripserant Medici pulveres cæphalicos, spiritus, extracta calida, vinum cum salvia, extractum Hellebori; similiaque vulgaribus Medicis consueta: quibus redditus fuit protensus, & ita toto corpore durus ac rigidus, ut vix a trunco differret. Hoc in statu meam arcessivit opem. Hisque diligenter expensis, morbumque oriri a crispatura, & siccitate solidi certo deducens, & præter recensitos errores Medicorum, plurimum ægro obesse autumnans naturalem tensionem, fibræque validitatem, quæ singulis quasi momentis cursum liquidorum intercipiens, motusque retardans eorum; mutato inter solidum, & fluidum æquilibrio causam morbo præbebat. Jussi, præmissa hac indicatione, ægro per 40. dies continuos balnea universalia aquæ dulcis tepidæ; & totidem aquæ Nucerianæ magna copia hauriendæ, ut eam per secessum redderet, aut per urinam admixto interdum syrupo violaceo, interdum maceratione seminum lini, aut radicum altheæ. Quibus remediis perfecte convaluit. Curavi similiter ægrum pari morbo laborantem ad septa Agrippæ, hodie *Arco della Ciambella*, aliumque ad hortos Lucullianos vulgo *S. Andrea delle Fratte*: & tandem mulierem, quæ habitabat circa clivum Virbium, qua nunc ascendimus ad Monasterium S. Petri ad Vincula.

V.

Tandem ut Prolegomena nostra concludam, quæ veluti aditus sunt

ad breve hoc specimen quatuor librorum de Fibra Motrice, & Morbosa. Cum a primis annis, quibus animum ad Medicinam appuli, semper solidum præcipue spectassem, ejusque vim & elaterem & potestatem in fluida, ne temere aggrederer obscuram adeo rem atque difficilem, sermonem de ea institui cum variis in Italia Medicis, ut consilium ab iis acciperem atque explorarem, cessurumne sit nostrum opus in publicam utilitatem, & in artis nostræ incrementum: sed quoniam veteri more omnes fluidum accusantes inveni, ab eoque ducentes omnium originem morborum; mecum constitui, hoc argumentum proprio marte capessere, atque ad exitum producere.

Hoc vero te scire cupio, Lector, me statim in adventu ad urbem anno 1692. familiaritatem iniisse cum D. Trionfetto Collega nostro, & Domino Pacchiono, cui potissimum ex multis colloquiis hasce meas cogitationes probari animadverti. Unde cum in Nosocomio consolationis Medicus esset ipse secundarius, mihique per eum crebro observationum facultas fieret, sæpius simul de experimentis a me factis sumus collocuti, eaque ex resecatis cadaveribus, morborum observationibus, & variorum animalium inspectione confirmavimus. Indeque domi quisque secum assidua meditatione atque comprobatione opus pene absolvimus. Quod amicus præfatus commentus est: id in lucem publicam brevi proferetur; me præsertim incitante atque assidue urgente.

Quod attinet ad lucubrationes nostras, memoria tibi, Lector, est repetendum: a prima nostræ praxeos editione ad extremum operis me ibidem promisisse specimen de solidis, sed nomine Fibræ Motricis, & Morbosæ: neque prius fidem meam liberare potuisse per meas occupationes in praxi, & in Theatro Anatomico Romani Archigymnasii: Cum autem id opus a paucis tactum, a nemine vero integre peractum, assidua morborum observatione & diuturnis anatomes exercitationibus indigeat; cumque ex rationibus nuper indicatis integrum opus perficere nequiverim: volui hoc specimine occurrere expectationi tuæ, meque memorem promissorum demonstrare. Perficietur interea opus, cui in dies mentem concedo.

In quatuor tribuetur libros: duo pertinebunt ad solida corporis sani, duo vero ad solida corporis ægrotantis.

In primo libro de Fibra Motrice sana examinabimus fibram per se ipsam, sine fluido circumfluente. Dividetur in multa capitula; quorum quodlibet trahet post se paragraphos quamplures, atque etiam nonnulla corollaria, postulata, & propositiones ex eodem capitulo deductas. In primis capitulis differemus de Fibræ origine, structura, divisione, progressu, ipsiusque modo se dividendi in carneam & membraneam: & quomodo ex fibris carneis progrediantur omnes musculi, & fibræ musculares, quæ per viscera interspersæ inveniuntur. Quomodo membranæ ab se producant vasa, viscera, telas membranosas, & quidquid albarum partium nomine comprehendimus.

Cumque musculares ad motum regularem dirigantur, membranosæ ad sensum, & ad motus oscillationem, rationem perscrutabimur, quomodo hæc duo fibrarum genera in partibus producendis munera sua conjungant; sensus & motus æqualitate atque proportione ad vitam necessaria, & quomodo ex ea æqualitate mutata plurimi fluant morbi: Atque ex ordine fibræ structuram detegere pluribus modis curabimus, & primo quidem ope Microscopii: denique per analogiam in variis animalibus volatilibus, quadrupedis, & insectis, præsertim piscibus. Item per infusionem ejusdem in variis, plurimisque liquoribus diversæ naturæ; mineralis nempe, & vegetabilis, ac diligenter effectus describentur, qui sese ostenderint, ut adhibeantur ad morborum cognitionem, curam, & prognosin. Postea brevissime tractabitur de origine omnium partium fibræ carneæ & membraneæ, de Vi earum, Tono & Resistentia: motu contractivo aut oscillatione continua: de duobus primordiis horum motuum, quæ sunt dura mater per fibras membranosas, & cor per carnosas, id est per sanguinem inter eas varie currentem: Æquilibrium inter duo solida; inter utraque & fluidum universale, & particularia ex universali prodeuntia, ut mox videbis, Lector, in libri specimine. 2. Libro considerabimus fibram cum fluido, quod pone se fluit, non sanguineo modo, verum & nerveo, lympathico aliisque fluidis peculiaribus ab universali derivantibus. Et sicuti in primo Libro solidum seorsim spectabitur: ita & in secundo inspicietur fluidum etiam separatim; sine mixtione legum solidi. Et ante declarationem cursus, & æquilibrii liquidorum descripta breviter structura cordis, investigabitur illius vis in impellendis continenter liquidis in orbem. Sed quia hæc mira cordis vis non tam oritur ex occulta facultate, aut robore cordis pulsifico, nec tam a sua structura, & firmitate fibrarum ipsius, quam ab æquilibrio & proportione omnium solidorum & liquidorum ad cor, & ad vim sui motus, ut reddatur facilior vis ejus in assiduis, quas edit motionibus: hoc est proportione solidorum in recipiendo & impellendo fluido, quo fluere debet: In situ debito cujusque solidi, sive sit viscus, sive glandula, ut recipiat fluidum cum definitis impetus gradibus. Proportione liquidi ad ipsum cor, hoc est quantitate necessaria liquidi universalis & peculiaris, quæ sunt impellenda; fluiditate, & contactu minimo, necessarioque omnium particularum cujuscunque liquidi; fluxu & refluxu æquilibratis, & in proportionem redactis in unoquoque; tam respectu sui, quam respectu cordis: Quibus omnibus aut singulis parumper tactis, aut mutatis, mutata, turbataque etiam statim cernitur vis, & motio cordis in impellendo sanguine, ut in quotidianis morborum symptomatibus observamus; ita ut non tam sit mirabilis cordis motio & vis, quam est mirabile æquilibrium solidorum omnium, & liquidorum ad illud: unde oritur validum, & perenne robur cordis in liquidis impellendis. Quæ

 omnia

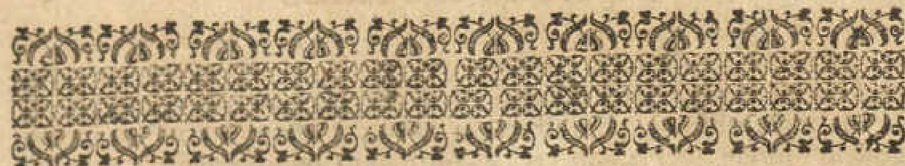
omnia non tam explicantur & deteguntur severis Geometriæ legibus, quam prudenti observatione motuum in partibus cum aliquo morbo quatiuntur. Iraque in homine febricante observare est musculos ad motum ineptos, & prorsus languidos; contra vero sanguinem rapidissimum, & vehementem; unde arguimus: quantum sanguini accedit in febri, tantum recedere a musculis, & aliis partibus. Et si ante morbum brachio tollebat quinquaginta libras, post morbum non tollet, nisi viginti. Plus illud, quod deest musculis, ab ipso absorbetur sanguine. Unde ab observatione infirmorum corporum deprehenderur proprietas, & usus solidorum & liquidorum in corpore nostro. Toto hoc lib. 2. breviter attingerentur plurimi, differentesque motus liquidorum; Projectionis nempe, progressionis, inclinationis, ascensus & descensus, orizontalis &c. atque ex ordine alii motus, quibus liquida alia sunt obnoxia, & quidquid fluidum solido conjunctum ad utilitatem animati corporis adfert.

Sicuti primis duobus libris patebit natura fibræ seorsum, & cum fluido in statu naturali; idem fit & in statu morboso. Duabus præcipuis affectionibus fibra laborat; aut nimia tensione, aut nimia remissione, sive laxitate, ac flacciditate. Propterea ex duobus reliquis unus continebit morbosam tensionem fibræ, vitio vel suo, vel fluidi: Alter vero flacciditatem vitio sui, aut fluidi. Et quoniam tensio plerumque observatur in morbis acutis, & flacciditas in chronicis. Tertio libro percurrentur omnes causæ, effectus, proprietates, curationes, & prognoses in morbis acutis atque inflammationibus, in genere cum præceptis & suis cautionibus continua, diligentique observatione collectis. Quartus liber, & ultimus complectitur causas, effectus, proprietates, curationes, & prognoses chronicorum longis observationibus expensas, singulosque hujusmodi morbos diligenter examinabimus, quando producuntur vitio fluidi tantum, & quando vitio solidi tantum: de quo opportunæ cautiones, signa, observationibus, atque rationibus approbata præbebuntur, prout ad præsentem Octobris mensem anno 1701. quo scribimus, a nobis factum est, nec cessabitur imposterum, nisi difficillimum hoc argumentum numeris omnibus absolvamus. Quæ si fastidiosis minus placeant, palma est in medio posita & relictus bene agendi locus. Si bonis & candidis non displicent, hanc solam nostri laboris mercedem volumus.

Quare fit.



SPE-



SPECIMEN
LIBRI PRIMI.
DE FIBRA MOTRICE.

CAPUT I.

De Fibrarum Origine, & Divisione.

CORPUS humanum instar circuli est, quod principio caret, & fine. In tot partium plexibus, multiplicate, varioque, ac pene incredibili earundem progressu difficile est, certum reperire principium, ex quo singula suam ducant originem. Istius rei conscius Hippocrates magnus censebat, non extare tale principium: verum partes a partibus oriri, illasque in alias desinere. Scripsi siquidem *lib. de loc. in hom. num. 1.* & alibi. *Mihi quidem videtur principium corporis nullum esse, sed omnia similiter principium, & omnia finis, circulo enim scripto principium non invenitur.* Idem repetit *lib. de ossibus num. 17.* differens de venis, ipsarumque productione. Et quamvis, quod spectat structuram, id verum esse arbitrer: attamen si motum partium respiciam, ejusdem origo, processus, & finis latissime patent. Etenim cum hominis vita conflata sit ex assiduo, regulari, & æquilibrato solidorum & fluidorum motu; ideo ne is invertatur, duo obtinuit principia moventia: Cor nempe, duasque cerebri membranas; quæ ob præcipuam, qua constant, structuram ad instar alterius cordis, vel ex Maiou opinione alterius diaphragmatis sunt origo, & centrum oscillatorii motus nervorum, membranarum, aliarumque partium, quæ ex membranis componuntur, ut inferius differemus.

Quoniam vero hac ætate magna pars hominum experiri ingenium nititur; nihilque est adeo impervium de quo judicium ferre non studeat: conatum,

natum, & induſtriam demonſtrans, tum in additis explorandis, tum in rebus obſcuris illuſtrandis. Idcirco quod apud reliquos plurimum valet, apud me peræque valebit deſiderium. Iſthæc partium principia adeo implicita atque obſcura perquirere ac diſcutere aſſumam, ut verum earundem fontem, vel ſaltem veritati conſonum dignoſcerem. Origo igitur & diviſio Fibrarum ab obſervato humano corpuſculo primis diebus, vel primis a generatione menſibus pateſiet. Proinde in hoc capite examini ſubjiciemus, quæ aquapendens in Italia ante Harveum, cæteroſque Recentiores in ovis incubatis, atque in animalium generatione horatim, dietim, & ab initio conceptionis, uſque ad partum primus animadvertit. Sed ante ipſum primus omnium Hippocrates magnus *lib. de natura pueri num. 38. Fol. 18.* docuit modum quomodo gallinæ ova fovenda, ſubtrahenda & confringenda ſint ad pulli generationem inveſtigandam, & cum humana conferendam. Legatur hic aureus Hippocratis locus, nam lectu dignus eſt. Ea poſtmodum revocabimus ad trutinam, quæ Harveus, aliique Recentiores, & apud nos, & extra Italiam de hujuſmodi argumento, diſſeruerunt: ut analogice ab inſectis, aliiſque animalibus originem, diviſionem & incrementum humanarum partium poſſimus disjudicare. Simpliciſſimorum profecto organorum ſtructura in omnibus pene animantibus una eſt, eaque ſimillima. Hinc videtur neceſſarium eſſe ab experimentis circa animalia, rem primo ordiri; ut inde aditus pateat ad viſcerum hominis cognitionem illorumque functiones & uſum. Et licet ultima quædam minima partium oculos detegere revera non poſſit, ex comparata tamen cæterorum animalium ſectione variiſque experimentis univerſam machinæ ſtructuram ex Fibris mire contextam mente quodammodo aſſequemur. In rebus enim arduis neceſſe eſt aliquando, ut ea mentis operatione utamur, quam vulgares Philoſophi abſtractionem appellant, per quam res involutæ & perdifficiles, proprietatibus ipſarum ſigillatim expenſis, nullo habito reſpectu ad cætera, omnes tandem clare & gradatim menti inſeruntur.

Itaque ut originem & diviſionem Fibrarum aſſequamur, abortum humanum, poſt paucas a generatione hebdomatas vel menſes ejectum, inveſtigabimus, ut colore, conſiſtentia, plexuque multiplici accurate ſpectato, de iiſdem in homine adulto aptius inde judicemus. Unde ex obſervatione circa animalium generationem, & ex reſecato humano fœtu abortivo deducitur; quod ubi ovum fœcundum in uterum receptum eſt; incipit illud ſenſim augeri, humores ab utero tranſudantes, intra ſuas membranas recipiendo, & antequam fœtus lineamenta conſpiciantur, bullam pellucidam inſtar cryſtalli exhibet: In qua bulla humor continetur inſtar albuminis ovi, & in eo humore nubecula quædam opaca conſpicitur, quæ paulo poſt inconfuſa quædam fœtus lineamenta definit. Et quantum in corpuſculis per abortum rejectis diſtingue-

re

re licet; apparet poſt quinque aut ſex a conceptione hebdomadas delineatio capitis, reſpectu ad totum corpuſculum, ingentis certe magnitudinis; nec non delineatio ſpinæ dorſi, inſtar carinæ incurvæ, & colli, filo non craſſioris. Quæ omnia vix formicam exceount, & innatant humori in ovo contento. Poſtea his adjiciuntur pectoris, abdominis, & extremorum lineamenta. Apparent ſenſim in facie ocelli; loco naſi & oris albæ lineæ; cerebrum mucoſum; cranium ex membrana coriacea; viſcera abdominis & pectoris vix dignoſcuntur. Atque ideo totius hominis aliorumque animalium machina primis his diebus mollis eſt, & lactis in modum fluida. Senſim indurari omnia incipiunt, & ſingulæ partes ſuo quæque loco diſtributæ per repetitas fluidorum circulationes diſtinctæ magis, ac circumſcriptæ de die in diem manifeſtantur. Loco oſſiculorum carpi, & metacarpi indigeſtæ cartilagines obſervantur; imo ſingula quæque totius corporis oſſicula in fibras veluti membraneas facile diſtinguuntur, quæ oſſium fibræ deſinunt in tendines, demum terminantur in muſculos, quos componunt. Et ita quædam partes in prima ætatula magis ſunt conſpicuæ, quædam diverſa ſe produnt facie, ac ætate adulta.

Examinato itaque fœtu in rudimentis humanitatis, perpenſiſque aliis animantibus, ex Recentiorum tam noſtratium, quam exterorum placitis & inventis, decernemus hoc capite univerſas humani corporis fibras ad duo genera: Membranacearum unum, alterum vero carnearum, ſive muſcularium reduci. Membraneæ ortum habent a cerebro junctim cum pia & dura Matre; carneæ a tendinibus; tendines ab oſſibus. Et ut a ſimpliciſſimis organorum partibus ordiamur, clare demonſtrabimus ſingulas quaſque partes, præter muſculos, tendines & oſſa, nihil aliud eſſe, quam propagines & productiones meningum cerebri ejuſque medullæ, quæ variis circulis, plexibus & expanſionibus, queis hinc inde in humano corpore ludunt, producunt viſcera, vaſa, ſaccos membranoſos, cæteraſque partes, præter muſculos, oſſa & tendines. Demonſtrabimus etiam muſculos eſſe productiones tendinum; tendines vero productiones oſſium: nam ſicuti ex innumeris fibrarum ſtratis muſculi componuntur, ita ex variis fibrarum ſtratis oſſa ipſa conſlantur: in marmoream tamen duritiem concreſcunt per depoſitionem partium ſalinoterrearum maſſæ ſanguinis inter ipſarum ſpatia. Et ideo contingit, quod ſi dictæ partes ſalino-terreæ nimium a natura ſua mutentur, & ab ea declinent, ipſorum etiam oſſium duritiem & naturam mutari, & ex duris mollia ac pene membranea evadere, cujus rei exemplum extat apud Fernel. de *abditis rerum cau. lib. 2. cap. 9.* his verbis. *Quod Ruellius non ita pridem litteris mandavit, id ipſi vidimus in milite, in quo oſſa crurum, brachiorum & femorum ex morbo tam mollia, & flexibilia evaſerunt, ut ad modum ceræ facile ſequerentur quocunque torqueres.* Apud Foreſtum *lib. 17. obſer. 15. Sennert. inſtit. lib.*

lib. 2 part. 1. cap. 24. apud quos descripta etiam est curatio mollefactorum ossium, usu balneorum aluminosorum naturalium, similiumque adstringentium.

Ossa abscessu corripi, & suppurari testatur Alexander Benedictus *hist. corp. hum. lib. 1. c 6.* Dodonæus *annotat. in observ.* Benivenii *cap. 18.* Pestis, quæ ossa invadebat, & tertia die interficiebat, notata est a Mercuriali. Ipse quoque vidi mulierem prope Thermas Neronis, supra quarum vestigia domus est hodie Medicæorum in foro Agonali; in qua frequenter tubercula in osse menti apparebant; imo durante menstrua purgatione tumescebant ossa clavicularum, eaque desinente evanescebant. Tumorem ossium claviculæ notavi quoque in muliere paupercula in Circo maximo, vallis est nunc, hortorumque planities Aventinum inter, & Palatinum; Quando vero partes hujusmodi salino terreæ in sanguine abundantes nimium inter ossis laminas deponunt, crystallizantur, & acriores evadunt: ossa facili causa rumpuntur, quod familiare Gallicis est, scorbuticis &c. Et ob varium hunc salium massæ sanguineæ statum inter partes stagnantium, variam ipsis consistentiam inducunt. Ita membranæ desinunt in cartilagines, hæ in ossa: & contra ossa ob aliam sanguinis constitutionem, mucilaginis in modum mollescunt. Tendines ossei fiunt, ut plures testantur autores. Et quid aliud est os, quod in corde cervi reperitur, quam portio aut arteriæ pulmonalis, aut aortæ ossefacta.

Ab omnibus hujusmodi observationibus, atque ab experimentis super fœtu humano aliorumque animalium generatione totidem expensis, hoc capite constabit, duo superius enarrata fibrarum carnearum & membranaceatum genera, duo etiam diversa partium systemata efformare, & in singulo eorum singularem esse ad partes consensum alterius ab altero dissimilem: idque ratione similitudinis substantiæ, & continuitatis fibrarum inter viscera, vasa, glandulas, partesque quæ sunt propagines membranacearum fibrarum; & inter ossa, tendines & musculos, partesque ex muscularibus fibris compactas; præsertim ratione Principii moventis unicuique systemati destinati. Fibris enim carneis cor cum sanguine; membranaceis meninges, cum cerebro destinatas esse explicabimus, quod ad morbos solidorum a fluidis rite distinguendos, dignoscendos, curandos, & de iisdem præsagiendum quantum conferet, sequentibus capitibus in modum compendii declarabitur. Cum itaque corporis nostri solidum, vasorum contextum credamus; nam ex fibris, glandulis, & vasis tota machina constructa est: totius machinæ artificium in solo vasorum ad se invicem, & fluentium in iis humorum respectu, ac consensione consistit. Viscera cum vasis unum, & idem esse crediderim in substantia: ea enim vasorum extremitatibus ita sunt continuata, ut uvæ botrus suo Petiolo: & sicuti acinus uvæ a suo Petiolo, cujus continuatio est in tota substantia, non differt: ita pariter viscera viscerumque glandulas, & glan-

glandulas aliarum partium, a membranacea vasorum, quorum productiones sunt, natura minime differre affirmaverim.

Explicatis his de fibrarum origine & divisione generali, circa finem dicemus de fibrarum differentiis, quæ superveniunt a diversitate ætatis, temperamenti, sexus, vitæ rationis, climatis & vario sex rerum non naturalium usu ac abusu. Molliores sunt in mulieribus quam viris; in pueris quam adultis; in Gallis quam Italis; in Italis quam Hispanis, Affricanis &c. Aliæ sunt duræ, crispæ, tensæ, vividæ, tenaces; aliæ ignavæ, fragiles, languidæ, laxæ, ac fere mucilagineæ; quæque ex peculiari singularum differentiarum affectione oriuntur bona, vel mala; & quidam veluti characteres operationum animalium, vitalium & naturalium in corpore animato, id diligenter investigare ac explicare curabimus.

CAPUT II.

De variis modis Fibrarum structuram investigandi.

Cum igitur in primo capite abunde tractaverimus de fibrarum origine atque divisione; congruum est in secundo demonstrare structuram, ac minima, quæ in illarum compage occurrunt. Quod ut assequamur, plures semitas investigamus. Primo secando fibras animalium quæ, fame data opera interierunt; quorum fibræ cum sint exangues, fluidique omnino expertes, minimam compagem nobis clare ostendunt. Ita hoc anno 1701. in anatomico theatro minimam structuram fibrarum tum muscularium, tum membranosarum in gallina, cane & cuniculo, quæ fame perierant luculenter ostendi: Quorum animalium sic esurie pereuntium caro cultri incisionibus faciliter succumbit, & unguibus prope, vel acu potest præparari: Porro injectis in aquam ad separandum fluidum sanguineum, ut macerentur fibris, atque addito postmodum parum aceti, quo fibrarum fissula duriora evaderent, & acus aut unguium tactum valerent sustinere; super vitrum illas jusseram distendere, ut textura deinde facilius ope microscopii patesceret. Attamen in secandis musculis dictorum animalium observavi, semper quod innumeri nervorum rami super illorum fibras oblique semper excurrunt, & oblique etiam super eadem sanguinea vasa. Ut fibrarum stamina & faciles separationes evidenter nobis contingant, non solum fame enecare animalia bonum est, verum etiam ligatis vasis colli, veluti suffocatione eadem interficere, ad fibræ structuram detegendam, & minima quæque fila a se invicem diducenda, ut sæpe mihi observanti optime successit.

Facilis etiam erit negotii ſtructuram, robur uſumque fibræ agnoſcere, eandem in liquoribus diſparis naturæ intundendo. Hoc igitur ſecundo capite explanandas amplectemur obſervationes, & fibræ effectus maceratæ in vino, lacte, aqua, ſpiritu vini, aceto, aqua ſana, nitroſa, aluminoſa, armoniacali, vitriolica, aqua forti & aqua regia, lixivo e cineribus diverſarum plantarum compacto: ut poſt infuſionem hujusmodi color, conſiſtentia, odor, friabilitas, tenacitas, ſtructura, aliaque poſſint deduci, quæ ad partium uſum & ad diagnoſtica, prognoſtica morborumque curam poſſint denique conferre.

At quandoquidem natura in rebus producendis eodem ordine, eademque methodo ſimpliciſſima procedit in ſingulis; ideo ad perquirendam genuinam fibræ ſtructuram, non abs re judicaverim obſervationes primo, in cujusque generis animalibus perficere, poſtmodum per analogiam & gradatim aſcendendo ad hominis fibram devenire; ſic enim facilius de hac poſſemus in concuſſum ferre judicium. Siquidem inquiſitionis via infinitis pene ſemitis patet. Ab omni parte tentandum & mille modis inveſtiganda quælibet pars eſt. Caute ſecandum; attende experiundum; omnia in ſtatu naturali, quantum fieri poteſt, obſervanda, nec enucleandæ parti certum determinatumque tempus aſſignetur. Sæpius annus integer, aliquando plurium annorum ſeries conſumenda in inveniendis, quæ partium hiſtoriam illuſtrent.

Hac ratione, ut minima capillorum pilorumque, quæ difficulter contrectari queunt, ſtructura mihi innoteſceret, ſuſcepi equidem ſuperioribus annis Herinaciorum atque Hyſtricis ſpinas ad examen revocare; nam cum hæ quandam pilorum hirſutorum atque obduratorum ſpeciem præ ſe gerant, analogice ab iis ad pilorum ſtructuram perveniri poteſt. Et ſicuti hyſtricis ſpinæ habent in radice quendam veluti bulbum in ſubjecta pinguedine implantatum, in quo ſuccus nutritius ſpinarum præparatur: ſic pariter unumquemque pilum habere in altero fine radicem bulboſam, præfatæ non abſimilem, & in pinguedine, veluti in amico & alimentitio ſolo implantatam, per quam ad totum pilum alimentitius ſuccus transmittitur, evidenter deprehendi. Qua de re ſuo tempore nonnulla dicemus pariformiter, ut ſtructuram dignoſcamus fibrarum cujusque partis; determinata quædam animalia ſecare oportet, & inde per inductiones ad humana divertere. Idcirco ſi quis anatomi ſubjiciet cerebrum leporis, vel piſcis Thynni; talem profecto in hac anatome deprehendet fibrarum congeriem, qualem nullibi aptius nec apertius. Advertendo generaliter, quod in piſcibus cum fibræ cerebri ſint ſolidiores, quam quadrupedum; ideo ad experimenta conficienda magis conſonum erit, easdem adhibere.

Veruntamen ut fibræ carneæ ſtructura facilius poſſit animadverti, inter cæteras carnes, Leoninam ad id aptiorem fore exiſtimo. Propterea, cum annis ſuperioribus, me Venetiis mora faciente eveniſſet, ut Hyſtrionis cujusdam Leo tempore Bacchanalium interiret, experimentum de hujusmodi carnibus facere ſuſcipiens; obſervavi in fibra muſculari adeſſe quandam criſpaturam ita evidentem & claram, quæ in aliis animalibus haud ita facile manifeſtatur; & uniuscujusque fibræ filula adeo ſolida erant, ut nonniſi aliqua adhibita vi avelli poſſent, ac ſcindi. Imo arefacta poſtmodum fibra, talem conſiſtentiam ac duritiem acquiſivit, ut fidelibus cytharæ, compactis ex animalium inteſtinis, prope ſimilis evaderet.

Itaque ex ſtructura fibræ horum animalium, fortiſſimis viribus præditorum; analogicus ad illam hominis fieri poſſet ſermo, & methodus inſtitui, quæ ad occulta detegenda conducat. Et quemadmodum in hujusmodi animalibus magna vis oritur, non a fluido ſolummodo vitali, verum etiam a particulari ſtructura, criſpatura & fibræ vallíditate. Ita robur quod in Bajulo potius, quam in delicatiori viro reſidet, non a ſolis oritur fluidis, quæ ſunt inepta in hujus generis hominibus, utpote e miſerabilibus cibis compacta, verum etiam a fibra muſculari, quæ exercitio tenſior reddita, magisque criſpata, evadit exinde fortior, aptior ad ſuſtinendum impulſum.

Igitur neceſſarium ducerem ſtructuram piſcium conſiderare: & obſervare, an qui velocitate præ cæteris pollent, ut Delphinus, Thynnus, Xipias &c. duriores obtineant fibras, criſpas & diſſimiles a piſcibus tardioris motus. Et pari via in animalibus terreſtribus incidere: etenim cum reſecaſſem carnes Leporis, Cervi, Damæ &c. valde rubras easdem inveni, ac duriores, quam in aliis quadrupedibus: videlicet Ovis, Canis, Vaccæ, & aliorum plerumque animalium, quæ ſunt pinguiora præfatis iisque minus velociter currunt. Aves pariter montanæ, & reliquæ ſylveſtres, quæ in continuo ſunt volatu, carnes habent macilentas magis, ſiccas, fibrasque duriores; quam gallinæ, anates, & volucres domeſticæ motus tardioris, in quibus & major pinguedo, & laxior fibrarum tonus. Idem dic de piſcibus &c. Jure itaque poſſem deducere velocitatem iſtiusmodi non tam ab eorum fluido vitali, quam a particulari quadam ſolidorum ſtructura pendere. Neque id in junioribus duntaxat, ſed promiſcue in omnibus animalibus tum maribus tum fœminis, tum ſpecie differentibus experiri debemus. Gradatim poſtea ab aliis circumſtantiis fibrarum in animalibus obſervatis ad humanas argumentandum: uti etiam an partes illæ, quæ aſſidue & majori vi agitantur habent tenaciorem ſtructuram, quam quæ rarius, & vi longe minori &c.

CAPUT III.

De partibus, quæ fiunt ex fibra carnea, & iis, quæ fiunt ex membranea.

IN duobus, quæ præmittuntur, capitibus fibram, prout fibra eſt, examinavimus. Eandem nunc tanquam radicem, & principium partium inſpicimus. Duæ in humano corpore partes ſunt, quæ origine, uſu & ſtructura inter ſe differunt; Fibræ ſcilicet muſculares & membranoſæ. Cum autem a continua ſolidarum fluidarumque partium motione vita hominis pendeat, tertium hoc caput dirigetur propemodum ad oſtendendum comprobandumque fibras motrices carneas ſeu muſculares, originem ſuam ex fibris tendineis, iſta vero ex oſſeis deducere. Omnes enim una, eademque continuatio ſunt, nec aliunde oritur inter eas differentia, quam ab earum uſu, cujus ratione muſculus mollis eſt, ruber & plenus ſanguine; ut variare motum poſſit, & diverſimode ſeſe corripere vel extendere, cum a ſe abigit, vel ad ſe oſſa attrahit. Oſſa vero, quæ ad inſtar ſtabilis fundamenti ac baſis inſervire debebant partibus: neceſſarium quoque fuit, ut a muſcularibus fibris, quarum productio ſint & continuatio, marmorea quaſi duritie & conſiſtentia differrent. Cum igitur fibræ motrices ſeu muſculares inſtrumenta ſint regularis & ordinati motus; ſpectabimus primo, quibus in locis exiguo maxime numero inveniantur; ſcilicet ubi tantilla vi motrice opus ſit. Deinde ubi frequentiore ſe produnt, tum in faſciculos hic minores, illic majores coactæ, & juxta ſe invicem poſitæ carnoſa ſtrata conficiunt. Et ita gradatim procedemus ad muſculos, qui ſunt ingentes faſciculorum moventium faſces, quemadmodum funis ex pluribus conglomeratus eſt funiculis. Porro a ſimpliciſſimæ ſtructuræ muſculis ad compoſitiſſimos gradatim iterum transeundo exhibere oportet, quæ diverſa ſit eorum pro diverſitate motus fabrica. Hic carne brevi, illic longa, hic ſitu recto, illic ſpirali. Qua ratione nunc bini, nunc terni: & ſi porro diverſa etiam ſtructura, ut ut junctis agaut viribus, copulentur. Præterea quomodo tendines, quandoque cartilagines, & ſæpe ligamenta conſtituant. Examinatis hoc modo fibris carneis, quæ muſculos componunt, easdem poſtea in partibus membranoſis ſeſe inſerentes atque implicantes, in inteſtinis ſcilicet, in veſicis, in vaſis ſanguineis, variiſque aliis in partibus per Anatomicos recenſitis perpendemus. Hoc eſt duplicem motum, qui dictis in partibus alius a membranoſis, alius a muſcularibus fibris pendet; nec non cauſam propter quam

quam natura eum conſtituit, & ejusdem inter ſeſe æquilibrium deſtinavit, diligentiſſimo examini ſubjiciemus. Qui enim ſimpliciter membranas conſiderat, uſum omnes unum habere credet; At qui eas ad vaſorum concavitatem efformandam ordinatas eſſe cognoverit, præter membranoſam earum naturam & munus, poſtquam vaſa produxerint, alteram ab eis naturam aſſumi, alterumque illis munus ſuperaddi fatebitur. Vaſa itaque omnia, quæ ſunt quidam ex fibris carneis & membranoſis contextus, & conſequenter duorum motuum mixtio, duobus primariis motoribus, cordi, inquam, & duræ matri ſubjecta, abſolutum, & ab aliis partibus, quæ ſubordinatæ vocantur, minime dependens ſyſtema conflare videntur, ac propterea matura inſpectione, & examine ſuper omnes temporis huc usque lapſi Anatomicos vaſorum natura & uſus illuſtrandus. Quinimo ob ſemper conicam eorundem figuram, & ob mirabilem fibrarum ſenſitivarum, atque matricium mixtionem, motus in fluidis, impulſusque adeo reconditos a vaſis excitari experiundo ac meditando cognoſcemus; qui cum cordis impulſibus nihil habeant communicationis & commercii.

Et hoc quoad partes a fibra carnea productas. Quoad illas vero a membranea; quisquis omnes corporis tunicas membranoſas, earumque, nec non glandularum, viſcerum, vaſorum, & cujuscunque partis, quæ carnea ſive rubra non eſt, ſtructuram, colorem, continuationem, uſumque attente perſpexerit, eas partes omnes nil aliud eſſe, quam duarum meningum, fibrarumque medullarium cerebri productionem & continuationem, invitus etiam fatebitur. Ut reliqua taceam, pro exemplo ſi nunc par vagum nervorum, omnium latius expanſum, nervus paris vagi, tam copioſe per univerſum corpus propagatur, ut fere omnes partes ejusdem ramis gaudeant. Hoc autem proprium eſt etiam omnium nervorum, ut extendantur in ingentem latitudinem, & magnas efficiant membranas, licet truncus nervi ſit ſumme tenuis; omnium enim præcipua ratio eſt in ingentem amplitudinem ſeſe ſemper expandendi. Præterea cum juxta nonnullorum opinionem, nil aliud viſcera ſint, quam veſicularum, glandularum, & vaſorum aggregatio: glandulæ vero ipſæ ex membranoſis telis ſint complexio, vaſaque omnia, membranarum propagatio & extenſio; monſtrabit hoc tertium caput, quomodo nervi pullulantes, & in membranas innumeras ſeſe expandentes primum telas majores, ſacculorum inſtar producant, puta Peritoneum; mox alias ex illis, & alias, donec partium, quas vocamus albas, incipiat conſtructio & compoſitio. Sic ex peritoneo meſſenterium, omnes viſcerum naturalium membranas, ureteres, exteriores uteri tunicas, & lata ejus ligamenta oriri fatentur Anatomici. Si etiam cæteræ telæ membranoſæ in alias ſubdividuntur, quæ in plures mox veſiculas ſe coarctentes, glandulas pariunt, & viſcera, & ulterius magis contractæ, contortæque vaſorum ſeriem conflant. His per

per anatomica experimenta, physicasque demonstrationes probatis, partes singulas, quæ ossa in sculus, & tendo non sunt, originem suam ex cerebro, meningibus, nervorumque propaginibus deducere concludemus; & jure originis, officii, consensus, & societatis systema diversum facere ab illo ossium, tendinum & musculorum, qui jure originis, officii, consensus, & societatis aliud etiam systema a præfato omnimode differens constituunt. Quæ singula, & singulorum motus, motuumque variæ inclinationes, & usus cum satis perspecta fuerint, & cognita, magno erunt in praxi adjumento difficiles deprehendere morbos, eorum effectus prædicere, & radicitus extirpare volenti.

CAPUT IV.

De Origine motus Solidorum.

HActenus corporis partes solidas juxta earum originem, ac divisionem decripsimus; eas nunc motu exercitas, & in actu impellendi fluida scrutabimur. Quamquam cerebrum omnium corporis animati motionum dominum esse, ac principem certum sit, cum & cor ipsum per transmissam ab illo irradiationem moveatur; nihilominus tamen quoniam videmus regularis & ordinatæ motionis instrumenta, nempe musculos transmissa licet e capite necessaria irradiatione, ad actum motus pervenire non posse; nisi per sanguinem, cordis etiam irradiatio concurrat, & contra, duos esse Principes omnium partium motores, Cerebrum nempe & cor, probare curabimus. Eo tempore, quo movetur musculus, nulla fit in pulsu mutatio, ergo nulla & in corde. Quare fluidum a corde transmissum, fluidum est quod ad motum concurrit sine quo musculus se movere non posset; non est tamen fluidum motionem ultimo, ac rite determinans: quod munus, vel a meningibus, vel a fluido quodam ab iis continua oscillatione expresso præstatur. At quoniam singulas in partes ad regularum motum destinatas fluidum sanguineum, ac fluidum nerveum assidue concurrunt, eo quia assidue pulsant meninges, & cor, a quibus prædicta fluida exprimuntur: motus naturalis, & voluntarii discrimen non oritur ex eo, quod dicta liquida in dictas partes aliter influant, quam solent in partes subditas voluntatis imperio, verum ex differenti structura partium naturaliter, & sine voluntatis arbitrio sese moventium, quales cor, diaphragma, intestina & sphyncteres sunt, ut in hoc capite satis superque monstrabit.

Motuum omnium Principium, & fons licet cerebrum esse videatur, ut ex vulneribus, morbisque capitis sane colligitur, per eos enim motrices

ces actiones summe alterantur; utque ex animi passionibus fit, a quibus liquidorum solidorumque omnium motiones supra modum turbantur, utque ex aliis multis rationibus, pro hac sententia certantibus, videre est: In hoc tamen capite probare cogimur, quod supremum omnes movendi partes imperium, quamvis cerebro datum sit, immediata tamen potestas partim ad ipsum spectet, partim ad cor.

Ostendemus itaque, cor, ob liquidum in partes sanguineas atque carnosas ab eo immediate expressum, particularem super iis potestatem, & a cerebro independentem habere. Contra quoque cerebro ob proprium liquidum, & propter originem quam partibus membranosis præbet, præcipuam super iis potestatem, tam jure originis, quam jure motus & nutritionis eidem competere crediderim. Et cum duo hæc partium genera a duobus diversis pendeant motoribus, quod serio animadvertendum erit; earum altera cum suo motore systema ab altera diversum constituit. Quod verum esse primo per nutritionem probabimus. Omnes enim recentiores arbitrantur, quod partes sanguineæ sanguine augmentantur & conservantur; spermaticæ vero sive membranosæ succo albo, nerveo ac nutritio. Probabimus secundo per diversam morborum naturam, qui hujusmodi in partibus omnino diversis generantur. Quandoque enim sanguineas partes vitiabunt morbi, nil respondentes morbis inter albas & membranosas partes nascentibus. Morbi, qui nerveis & membranosis in partibus fiunt, graves, periculosi & difficillimæ curationis sunt, & fere semper capiti consentientes, & quod sane mirum atque notatu dignum nulla tunc temporis in partibus sanguineis, in ipso sanguine & in corde apparente mutatione. Porro vulnera, ulcera, tumores, & alia partes nerveas ac membranosas gravantia difficillime sanantur; diversa a partibus sanguineis & carnosis remedia exposcunt, in gangrænas facile desinunt, & cum longum in tempus protrahuntur, morbi partium nervearum mutantur, sive trahunt secum in afflictionem partes carnosas, vel contra. Quare sæpe in capitis percussionibus, puncturis atque vulneribus rigores, tremores, vertigines, gravitates, aliaque id generis ad partes membranosas spectantia observabimus, absque eo, quod ulla fiat in pulsu, in sanguine & in partibus carnosis mutatio. Sic etiam carnosas aliquando partes afficient morbi cum membranosis minime consentientes; Quod quidem non fieret, si omnibus absolute in partibus solum cor, vel solum cerebrum imperaret. Quamobrem sicuti hæc & alia viscera hinc inde appensa & collocata sunt ad recipiendum varium cordis influxum, id est sanguinem currentem cum tanto & non alio gradu, sive momento celeritatis & impetus ad secretiones varias liquidorum rite peragendas: Ita musculi hinc inde varie distributi & appensi sunt ad recipiendum varium influxum pro motu. Ita demum tam viscera, quam musculi in suis quæque locis ordinata & affixa fue-

fuerunt, ad variam irradiationem a cerebro recipiendam. In hoc igitur capite, immediatum cordis imperium tam occasione motus, quam occasione nutritionis & consensus supra partes carnosas extendi; Illud autem cerebri supra membranosas, & ex iis compacta viscera; Supremum vero, & universale super omnes, solius cerebri esse, idque non tantum per transmissionem fluidi alicujus, quantum per continuatam oscillationem suarum meningum ad singulas partes protensarum concludemus.

CAPUT V.

De comparatione motus cordis, & duræ matris. Ubi de duræ matris structura, elatere, resistentia, impulsu, & potestate in solida & fluida corporis animati. Item de membranarum motu systaltico, & reflexivo

EGimus jam de animati corporis Machina a solido fluidoque composita, cui duos dedimus principales motores, cor scilicet, & duram matrem. Nunc quanta iisdem sit motoribus vis, resistentia, & æquilibrium, sive proportio motus & resistentiæ inter ipsos, & inter partes, tam solidas, quam fluidas scrutabimur; Nec non unum sit major vis cordis supra vim duræ matris, vel contra? Et quoniam recentiores Anatomici, quoties de corde locuti sunt, diligenter exposuerunt, quanta sit vis & resistentia cordis, fluida in circulum promoventis, prout inter cæteros apud Borellum nostrum videre est in aureo tractatu *De motu animal.* nos parum in hoc divagabimur, totum fere sermonis nostri cursum dirigentes ad examinandum alterum majus animati corporis mobile, scilicet duram matrem, a cujus motu motum cordis pendere, illique subordinatum omnino esse, pene auderemus asserere. D. Pacchionus cum esset Medicus secundarius in Nosocomio Consolationis plura sæpe mecum anatomica experimenta exercebat, tum super animalibus vivis, tum super hominum cadaveribus, ut solidorum corporis animati materiam nobiscum una illustraret, ut supra retuli in prolegomenis: factis itaque experimentis quamplurimis super cerebro & dura matre, sæpe asseruit, duram matrem non esse telam membranosam simplicem, sed ex tribus diversis fibrarum ordinibus compositam, quorum alter super alterum magno artificio extenditur, ac intersecantur adinvicem, horumque ordinum alter in ejus parte convexa, reliqui duo in ejusdem concava observantur. Insuper in parte interna, seu concava, quæ directe cerebrum tangit, & cerebellum, quosdam obtinuit dura meninx lacertos fibrosos, ac valde fortes & solidos, qui varias illius in partes expanduntur, præcipue in latera, & in partem anteriorem, & posteriorem falcis messoriæ: omnesque fibrarum ordines desinunt in septis, quæ falx gignit, præcipue in illis, quæ cerebrum a cerebello dividunt, & aliis majoribus, quæ cerebrum bifariam secant. Tota hæc fibrarum & lacertorum series valde differt ab ea brutorum, in quibus difficilius etiam deprehenditur: Hominum enim cerebrum supra cætera pene animalia habita partium proportione maximum & amplum; præ illis quoque tam rata & evidenti fibrarum lacertorumque duræ meningis indigebat compage, ob varias & multiplices sensationes, quæ in ipso præ brutis debebant absolvi. Nec aliquis objiciat, quod DD. *Villis*, & *Maivv* prædictas in dura matre fibras primi ostenderint; ac proinde quod hæc assertio utilis certe, & corporum dissectionibus comprobata nova non sit, nec multum consideranda. Nam quicunque *Villis* & *Maivv* Opera legerit, videbit sane, prædictas fibras ab iis detectas fuisse, at neque fibrarum, neque lacertorum originem progressumque ostendi & declarari, prout præfatus noster amicus quam cito publicæ luci exponet. Et nos etiam quamprimum publice dabimus cum figuris lacertos fibrasque varias meningis duræ ad vivum exprimentibus: nec non innumera experimenta terebrationis vertebrarum spinæ in animalibus vivis, & varia infusione liquidorum per siringam in cavitatem spinalis medullæ, ut inde notentur effectus, qui nascentur a vellicatis meningibus spinalis medullæ per dictos liquores acres, dulces, spirituosos, acidos, &c. per quæ systema nostrum de solidis magis confirmetur.

Consideratis itaque in dura matre particulari hæc fibrarum lacertorumque structura, quæ tota, uti cordis fibræ, ad constringendum exprimendumque facta videtur, nec non ejus finibus, cavitatibus, & modo, quo cerebrum amplexatur ac stringit; proinde sequitur, quod ipsa jure quodam dici potest cor cerebri villis membranosis compositum, qui villi cum crispantur & contrahuntur, totum id, quod positum est eis ad contactum, exprimunt atque constringunt; ac propterea cerebri cor eam vocabimus potius, quam diaphragma cum *D. Maivv*, sicuti refert idem *cap. 4. de Spir. animal.* Quod autem nos movet, ut eam cor cerebri nominemus, præter allatas ejus structuræ considerationes, præ cæteris est continuus ille fortisque motus systoles ac diastoles, qui nudis etiam oculis & satis evidenter in ea conspicitur, deque ipsius mechanice & analogia cum motu cordis pluribus validisque rationibus & experimentis suo tempore disseremus. Qui tamen velit hac de re certior fieri, partem anteriorem cranii in puero recens nato inspiciat atque consideret: ejus enim ossa cum maxime mollia sint, applicata super eis vola manus vehementem ac ordinatum systolis atque diastolis motum ibidem, qui

a dura matre subsistente excitatur, observabit. Summa tamen cum admiratione elapsis annis hujusmodi pulsationem non vidimus in puero hydrocephalo recens nato, in vinea ad Portam Latinam in Celiolo, nunc S. Jo. ante Portam Latinam, quo loci dicunt fuisse templum Honoris, & Virtutis a Marcello erectum tempore belli Gallici. Quo puero viso statim suspicari cœpimus, quod dura mater fortes eos atque ordinatos motus non efficeret per arterias, quæ in ipsa disseminatæ sunt, verum per suam præcipuam texturam, quæ cum textura cordis æmulatione contendit. Nam examinato præfato triplici ordine fibrarum duræ meningis humanæ diu maceratæ in aqua, earumque varia inter se prope septa intersecatione, totam hanc fibrarum vim ad constringendum se ac crispandum (uti cordis triplicis ordinis fibræ) factam esse, oscillationemque hanc ad longinqua quæque spatia propagandam esse fatebimur. Quicunque autem clarius systolen ac diastolen duræ matris per totam ejus substantiam optat percipere, observet quæso capitis vulnera, quæ cum fractura cranii ad cerebrum penetrant, quemadmodum & nos in pluribus Italiæ Nosocomiis observavimus, & videbit, universam duræ matris molem a vulnere detectam undequaque pulsare æqualiter ac fortiter; non vero in iis ramulis atque sulcis tantum, quia parvis arteriis per eam disseminatis excavantur, quod non contingeret, si duræ matris motus a parvis illis penderet arteriis: Et si vulneri motus convulsivi superveniant, in hoc casu inexplicabile dictu, quam fortis & evidens per totam duræ matris molem pulsatio appareat, suis rite intervallis spatiisque distincta, ut revera cor pulsans videre credideris, prout elapsis annis doctissimus & amicissimus noster D. Matthæus Pallillius nobiscum una inspexit in homine capitis vulnus habente, qui decumbebat ad templum Bellonæ, nunc domus est Monialium S. Franciscæ Romanæ ad radices Capitolii ex parte, quæ respicit domum professam Societatis Jesu. Nec non in vetula vulnerata ad Oratorium Divi Marcelli via Quirinali, quæ respicit Flaminiam. Et quia necessitudo quæ inter nos eundemque D. Pallillium virum integrum optimumque intercessit, summopere semper crevit, ex quo ipsum Papiæ, ubi erat Medicus, cognovi, varias fecimus una experientias super animalibus, variasque observationes super vulneratis in capite, ut certo perciperemus duræ matris structuram, usum, elaterem ac potestatem supra solida & fluida corporis; atque etiam ut scrutaremur naturam morborum in solidis, de quibus frequentia inter nos erant colloquia.

Sed ut evidentius hos duræ matris ita ordinatos motus deprehenderem, plura feci super ovibus recens natis experimenta, illarum cranium subtilissimo cultro attollens, ubi non solum ordinatam atque continuam seriem pulsationum spectabam in dura matre; sed etiam diversimode illam acubus tenuissimis pungendo, acresque liquores in eam instillando, utilissimas inde observationes deducebam, quarum plures idem D. Pal-

Pallillius elapsis mensibus mecum perspexit. Si dura mater a dextera pungebatur, in omnibus fere partibus convulsivi motus excitabantur, in ea præcipue vehementissimi, in qua ipsa pungebatur: Sic etiam si pungeretur a leva. Generaliter tamen labefactato post puncturam meningis tono, confusio incredibilis in partibus omnibus infernis tam sentientibus, quam se moventibus nascebatur; primo quidem in capite, deinde in reliquis. Alia quamplurima experimenta in hujusmodi animalibus fecimus (valde enim ad id accommodata sunt, cum eorum crania tenerrima omnino sint, facileque cultro attolluntur, pauca sanguinis affusione succedente, cum pauca etiam animalis molestia; in grandioribus duriori cranio præditis facta terebratione melius peragentur experimenta infusionis liquorum, puncturæ acuum, &c.) duram matrem pungendo ferro, tum simplici, tum cadenti, ut clarius perciperemus ejus vim & imperium, quod super omnes partes, ac pene super ipsum cor habet, prout alibi dicemus. Ex hujusmodi observationibus consequenter deduximus, quod sicuti dura mater cranio suspensa cerebrum peculiari suarum fibrarum artificio amplectitur stringitque, & in duas æquales partes ipsum dividit; sic etiam credimus, quod hæc divisio in cerebro ipso non desinit, sed per totum quoque corpus continuata sit. Et ex hoc fortasse principio oriuntur celebres illi partium consensus e directo, toties ab *Hippocrate* memorati. Inde etiam paralyses, dimidium corporis tam exacte occupantes, ut aliquando dimidium vultus, dimidiumque cranii tantummodo occupent. Inde demum convulsiones, quæ in hominibus graviter capite vulneratis excitantur in corporis partibus, quæ directe vulneri respondent. De hoc autem plura dicemus in sequentibus capitibus, ubi de consensu partium tractabitur. Examinata in opere magno duræ matris structura, variisque observationibus & experimentis super ea expositis, veluti per quæsita procedemus in investigando & explicando: quis e duobus motibus, cordis nempe ac duræ matris, fortior sit, majorisque resistentiæ, nec non uter eorum sit altero præpotentior? Et insuper qua mechanice dura mater moveatur? Unde suum habeat impulsum, & quem ad finem tam regularem systoles ac diastoles motionem prosequatur? Ulterius an duræ matris systalticus motus jure originis, consensus, & continuationis propagetur quoque per partes membranosas ad viscera, glandulas, vesicas, similesque partes, a membranis, ac per consequens a dura piaque meninge originem ducentes. Et si propagatur, ulterius inquirendum, quam ob causam singulæ hujusmodi partes occulte systolizant, ac ut ita dicam, diastolizant: aliaque id genus plura perquirentur, quæ ad æquilibrium & proportionem inter hos duos motus, & sua principia moventia pertinebunt; additis, ac demonstratis etiam effectibus, inde nascentibus, & præceptis; quæ pro diagnostica, prognostica, & curativa morborum deduci poterunt.

Quoad primum variis duræ meningis adhæsionibus cum cranio & cerebro explicatis, distinctoque ipsius motu in naturalem atque morbosum, naturalem dicemus illam ejus regularem systoles ac diastoles functionem, sive oscillationem constrictoriam, per quam fluidum nerveum exprimit, & in fibras cerebri medullares insinuat. Morbosum vero dicemus esse, cum violentas ob causas turbata suarum partium structura, elatere, & resistentia, pro regularibus & ordinatis motibus irregulares atque violentos producit, horumque irregularium motuum causa fluidi quoque nervei expressio & cursus irregularis erit ac turbatus, & hinc maniæ, deliria, vigiliæ, & dolores capitis, vertigines, epilepsiæ, debilitates, torpores, melancholiæ, & his similia nascentur; quæ omnia produci potius a solidis, & præcipue a vitio duræ matris, quæ solidorum membraneorum primaria origo & fons est, quam a mille somniaris & fictis fluidorum vitiis demonstrabimus. Eam proinde sequemur sententiam, quod scilicet duræ matris motus motu cordis fere præpotentior sit, atque eo forsan vehementior, quo per observationem morborum ac symptomatum partes hujusmodi occupantium, aliasque experiundi vias clare constabit.

Et primo quidem vulnera cordis mortalia sunt, non quia cor vulneratum est uti pars, & membrum vitalia principia producens, sed uti pars, quæ debebat fluida vitalia in girum impellere: dissoluta enim vasorum cavitatumque cordis textura, quæ recipere & expellere fluida, vitalia debent, consequenter cessare etiam debet in ipsis fluidis motus, ac proinde vita. Itaque cordis vulnera, & morbi lethales sunt, non tantum ob cordis præstantiam, quantum ob fluida, quæ debent, ab ipso impellit quæque nostrum esse vitale ac nutritium constituunt: contra vero cum dura mater vel puncta, vel vulnerata est, sive inflammata, aut alio modo læsa, accidentia, quæ exinde fiunt, ab accidentibus cordis sunt valde diversa; nam & solidi vitio magis fiunt, quam fluidi, & eorum læsio tota consistit in impetu, vi magna, agitatione, irritationeque; sicuti sunt convulsiones, motus convulsivi, diliria, jactationes &c. quas affectiones non videtur verisimile, ut possit producere fluidum nerveum acidum, vel imaginariis imbutum particulis, sed peculiares esse ipsius solidi. Nam dura mater ratione suæ structuræ cum tota sit in naturæ statu, vis elater, impetus, tensio, & nisus; in morboso quoque talis esse debebit: sed cum gradibus virium & activitatis tanto superioribus, quanto morbus erit vehementior. Quodque de cerebri meningibus dicimus, idem quoque de nervorum meningibus supponimus, quibus punctis, vel aliter affectis passiones pene superioribus similes oriuntur; quod variæ punctis, resectis, affectisque vivorum animalium nervis curiose observavi; talisque viget in nervorum meningibus tensio, & vis ut iis forbice resectis, tanta celeritate resecti fines contrahuntur, & occultantur inter musculos vivi animalis, ut vix credatur; cogita ergo quid fieri debet de meninge intra cranium? Plures autem cerebri, nervorumque quoad sensum & motum affectiones a varia meningum læsione, varioque earum statu pendere, ab experimentis circa eas in animalibus vivis a me factis, & ab observatione symptomatum in morbis capitis mihi est comprobatum.

Canem molossum vivum debite ligavi cum amico meo D. Pallillio, Viro sincero, & moribus vere Romanis prædito. Separavi diligenter cutem & musculos dorsales prope dorsi vertebras: denudata una ex vertebris, terebravi eam maxima cum diligentia, quousque terebrando perveni ad cavitatem spinalis medullæ suis meningibus involutæ. Hoc facto solvimus canem, ut videremus, an posset incedere; incedebat itaque ut prius saltabat, ac bene se movebat. Denuo itaque ipsum ligavimus, sed tali modo, ut libere moveri se posset, hinc inde post experimenta, quæ meditabamur. Foramen terebrationis in vertebra erat tantæ capacitatis, ut sirengæ foramen intrudi commode posset. Puncta per acum meninge spinalis medullæ in loco terebrato, canis statim fortiter, ac per totum convellebatur; deinde paulo post quiescebat. Siringato spiritu vini tepido velocius respirabat, leviter veluti horrebat per totum, ac veluti paulo post somno corripiebatur. At quando in majori copia liquor hic injiciebatur tepidus, tremebat fortius, sed cum hilaritate.

Post duas horas, siringatione injiciebamus guttas aliquot spiritus nitri soluti cum pauca aqua, tremebat vehementius, ejulabat, torquebatur; stupore primo corripiebatur, deinde motibus convulsivis modo in partibus superioribus, modo in inferioribus, prout acidus liquor modo partes superiores modo inferiores spinalis medullæ magis vel minus alluebat, ac vellicabat. Comedit interea frustula panis ea nocte, & mane sequenti stupidus videbatur, sed magis expeditos motus peragebat parte posteriori, quam anteriori corporis. Mane igitur siringa injecimus spiritum nitri purum in majore copia, statim horrendi ululatus, ventris intumescentia, aliquando vomitus, aliquando spuma ex ore, motus convulsivi ingentes, lamentatio & ululatus magnus: factis aliis siringationibus debita semper, sed pauca cum liquoris privati quantitate, crescentibus sensim convulsionibus derepente obiit, & rigidus statim evasit veluti truncus.

In aliis canibus terebravimus vertebras colli. In aliis vertebras ultimas versus os sacrum, & varia pro siringatione liquorum modo spirituosorum, modo acrium, & acidorum varia subnascebantur accidentia tremoris, convulsionis, paralysis, &c. modo in partibus circa caput, & pectus: modo in partibus circa viscera naturalia. In catulo terebrato in vertebra tertia colli, facta siringatione decocti vitrioli in spinalem medullam eoque injecto valde calido, ne dicam fervido, statim periit convulsus. In pecude musculum

 coxæ

coxæ diligenter cum eodem Domino Pallillio a reliquis vicinis separavi, pauca tantum non separata ejusdem portione, per quam possit vicinis adhærere: abscissis hinc inde tendinibus hujus musculi, eoque leni contactu adhærente musculo vicino, observavi separatum musculum, licet abscissi sint tendines obscure moveri, contrahi, suas fibras crispari se, oscillare, sed obscure. En quomodo per elaterem proprium, per vim in fibris elasticam innatam moventur musculi? Id etiam tentari poterit in anate viva, aliisque volatilibus, vel quadrupedibus.

Factis itaque variis terebrationibus in vertebris spinalis medullæ canis, suis, leporis, pecudis, &c. observavimus, quod spirituosa & leniter aromatica licet levem tremorem pariant statim post siringationem, paulo tamen post animal hilariter magisque vivide se gerit. At instillatis acidis liquoribus statim tremores, convulsiones, ululatus, tumores abdominis, vomitus, stupores, paralyses, ad motum impotentiæ, urinæ, aut fæcum copiosæ excretiones, aliquando totales eorum suppressiones, & hisce similia pro varietate læsionis, & punctionis meningum spinalis medullæ oriuntur. Quod unusquisque experiri poterit, & si terebrationem in cranio fecerit, quamplura hisce similia per variam liquorum in meninges cerebri infusionem ac siringationem incredibili cum voluntate observabit.

Cum igitur moveatur cor per irradiationem & influxum a capite, in illud per nervos mediante fluido nerveo, vel solidi meningæi oscillatione, nullo vel si mavis pauco interveniente fluido transmissum: Si dura, aut pia meninx, vel partes, quæ ab ipsis ducunt originem, vehementibus gravibusque morbis laborent, necesse etiam est, ut cor, uti earum elateri, influxui, & potestati subordinatum, in eandem quoque afflictionem trahatur, ejusdemque indicia in pulsu ostendat. Pulsus ferrinus ac durus semper indicat vitium in partibus membranosis ac nerveis, valde autem periculosus erit, si cum periculosis conjungatur accidentibus: in doloribus capitis vehementibus, & doloribus aliarum partium membranosarum pulsus fiunt parvi, & pene imperceptibiles, qui Medicum ne terreant, nam familiares sunt parvi pulsus in talibus doloribus. In pluribus ægris pleuritide laborantibus observavi sæpe, pulsum manus positæ a latere partis affectæ, semper fere esse parvum & exiguum, ut nuper vidi in duobus ægris prope Collegium Anglorum, non longe a Palatio & Foro Farnesiorum. In rigore febrium, pulsus contrahi quotidie observamus: in variis capitis morbis, & variis animi operationibus, quæ in cerebro fiunt, varie quoque omnibus momentis alterari pulsum conspicimus. Quæ singula meningum supra cor imperium clare ostendunt. At contra alterato motu cordis, non semper in consensum trahitur caput, ut in febribus videre est quamplurimis, similibusque morbis.

Neque temporis, qua premor angustia patitur, ut longior sim in probando per variorum accidentium in morbis observatorum examen, duræ matris magnam esse vim, & pene incredibilem elaterem, ejusdemque supra fluida, quæ cor impellit, & supra cor ipsum summum esse imperium; cum hæc opportuniori tempore certius probata habebuntur. Inde oriuntur morbi pene admirandi ob varias animi & imaginationis affectiones; Paralyses universales vitio affectionis hystericæ, relatæ a Boile *de util. phil. nat. f. 154.* tympanitides universales ob vulnus partium nervosarum ex Domino Villis *tom. 2. fol. 145.* aliique id generis affectus, qui solidorum supra fluida ingentem potestatem ostendunt.

Præterea, ut cor majori promptitudine & facilitate movere se possit, ac resistentiam tot solidorum superare, per quot sanguinem circumire facit, multa concurrunt, quæ hujusmodi motum adjuvant, facilemque reddunt: ea sunt aëris pressio continua in pulmonibus, qui sua circumpulsione sanguinis cursum summopere promovent, & ita incredibiliter adjuvant cor, ut exigua fere vi possit sanguinem e suis finibus ad remota quæque spatia projicere. Facilem quoque reddunt figura vasorum conica: venarum valvulæ; continua musculorum contractio in motibus quotidianis, aliæque plures causæ ab *Harveo*, *Borello*, *Cole*, *Bellino*, reliquisque Scriptoribus recensitæ. Quæ omnia cordis motionem adjuvantia cum duræ matri deficiant, dum ipsa fluidum nerveum per fistulas cerebri exprimit, & in omnes corporis partes propellit fortiter ac promovet, proinde certo sequitur, quod ea majores debet superare resistentias, quam ipsum cor, & consequenter quod major sit impetus. Elater & vis duræ matris, quam cordis. Accedit ad hoc quod vires & elater meningis occupantur in comprimendo constringendoque solido, nempe cerebro; cordis vero in fluido exprimendo nempe sanguine: adeoque majores resistentiæ superandæ sunt meningi quam cordi, unde major vis illi, quam huic tribuenda. At cum hujusmodi argumenta penitus nova sint, & supra vulgarem Medicorum captum; non audemus hic decisivam sententiam favore duræ matris, potius quam cordis proferre; eam tamen proferendam suo tempore reservamus, cum maturius a ratione & experientia consilium susceperimus.

Gradatim mox duræ matris motum, deinde motus causam, tertio finem, ad quem fuit ordinatus atque institutus, examinabimus. Considerata mirabili, duræ matris structura superius breviter indicata, æquo nos animo sentire non possumus vulgarem Anatomicorum opinionem, putantium, duram matrem non in alium finem factam esse, quam ut cerebrum regat, & ab externis defendat injuriis, nam cum huic obeundo muneri solidum crassumque os cranii sufficiat; eam nobilioribus magisque necessariis destinatam esse usibus aperiemus.

Pulsat itaque dura mater alternis systoles & diastoles ictibus. Et quoniam cor in tantum movetur, in quantum a cerebro trasmissum influxum exci-

excipit, problema possemus hic novum quidem, sed audax proponere, num scilicet systoles & diastoles motus, quem habet cor, a systole ac diastole duræ matris pendeat; an vero aliam ob causam in ipso corde existentem peragatur. Audax inquam est hoc problema, sed quia multum a probabilitate non distat, alibi de eo late tractabimus.

Ut bene dura mater moveri posset, a stabili fixoque termino pendere, atque eidem inhærere debebat, quemadmodum musculi ossibus, cor per suum ligamentum mediastino, &c. Annexa igitur est dura mater per fibras innumeras, quas a se mittit parti superiori cranii, hoc est suturis, quæ in ejusdem cranii suprema parte observantur: hæ fibræ suturas superantes membranam pericranium dictam producunt, quæ cum dura matre una eademque continuatio est. Nec tantum suturis adhæret, verum etiam hinc inde variis in locis leniter alligatur cranio per peculiaria quædam filula, quæ e convexa sui parte enascuntur, cranioque inseruntur. Hoc modo dura mater basi solidæ cranii annexa, elateris ad instar, nunc sese contrahens, nunc relaxans regulares systoles ac diastoles motus in cerebro perpetuat. Hi motus fiunt in ipso pene momento ac tempore, quo fiunt motus cordis; in vulneratis enim capite, in quibus dura mater detecta apparebat, admota cordi patientis dextera, observabam ipso eodem tempore, quo cor ad manum pulsabat, pulsare quoque duram matrem in cerebro; nec ullum temporis intervallum potuimus inter utriusque pulsationem agnoscere; Sed hæc melius vivis sectionibus & experimentis circa animalia illustranda. Præterea dura mater cerebrum dividit binas in partes, dexteram & sinistram, & dividendo sinus varios efformat, per quos sanguinem recipit a circulationibus refluum. Qui duræ matris motum in animalibus vivis scrutabitur, observabit eam, dum systolizat ac diastolizat, tota sua mole eodem tempore systolizare ac diastolizare, non vero per partes ad partes. Atque inde ut ad inveniendam causam motus duræ matris descendamus: Communiter putant omnes eam pulsare ob arterias, quæ per ipsam propagantur. Alii credunt, id fieri a nervis ad eam forsan recurrentibus. Demum probabilius mihi videtur, pulsationem illam pendere a peculiari suarum partium constructione & admirabili elatere in suis fibris reposito, nec non peculiari æquilibrio fluidorum per eam circulantium cum dictis ejus elasticis fibrillis.

Arteriæ, quæ per duram matrem distributæ observantur, sunt duo vel tres ramuli a dextera, totidemque a læva illius parte, earumque cursus in dura matre exsiccata facillime etiam dignoscitur. Illarum origo ab inferioribus ejus lateribus est, parvique rami sursum ascendentes in medio ejus segmento, qua prope adnectitur cranio, desinunt. Fortis illa & universalis duræ matris pulsatio, quæ in vivis animalibus conspicitur, in pueris recens natis, & in capite vulneratis impossibile est ut pendere possit a minimis illis arteriis leviter pulsantibus, neque pulsatio universalis esset

esset, sed tantum in illis parvis sulcis, quos arteriæ per duram matrem progredientes producunt; Quare causa pulsus duræ matris in tota ejus mole, & propria ejus substantia est, nec ab extra quæsita.

Quod motus ille a nervis dependeat, qui a cerebro vel a spinali medulla prodeuntes in duræ matris substantiam recurrant, falsum etiam est; nam isti nervi recurrentes a nemine hactenus visi sunt, & a nemine descripti.

Considerata igitur mirabili textura trium ordinum fibrarum & lacertorum in dura matre novissime expositorum; fateri proinde debemus, quod prædictæ partes, ob particularem elaterem nexumque cordis nexui pene consimilem, continuo crispentur, & ad perpetuam contractionem nitantur, ea ratione, qua videmus horologium sine ullo liquidi impulsu, sed tantum ob particularem rotarum, fusorum, elateris aliarumque partium solidarum constructionem rectos ordinatosque motus absolvere, & perpetuare. Ita in humano corpore excitato semel a partibus prolificis spermatis elastico motu in solidis & fluidis fœtus, ob æquilibrium, quod fluida inter & solida intercedit, nec non ob continuum occursum fluidorum in solida, & solidorum in fluida, nisum conatumque suum semel inceptum dictus elater præfatis in partibus perpetuat: maxime vero in solidis majori resistentia præditis, & a quibus moventur fluida, & omnium maxime in iis solidis, quæ peculiari compage ad perpetuandum elaterem, eumque aliis imprimendum prædita sunt, sicuti est cor & dura meninx. Et quoniam ab æquilibrio & proportione motus dictarum partium perpetuatio elateris in majoribus corde inquam, & meninge dura pendet, mutato, vel aliter affecto æquilibrio, mutatur afficiturque elater. Multum quoque conferet ad investigandam causam motus duræ matris, fluidi nervei motum considerare. Fluidum hoc perpetua duræ matris circumpulsione per nervos expressum ad partes, a partibus ad cerebrum per refluentia vasa non redit, uti facit sanguis per venas ad cor, sed in iis remanet, disperditur & hospitatur: qua mora non solum vigorem, tonum & elaterem in eis producere credibile est, sed occultam quandam ad systolem & diastolem inclinationem, promptissimamque ad se movendum facilitatem. Et quoniam dura mater cum partibus mobilibus supradictis una eademque continuatio est; hujus continuationis causa fieri potest, ut veluti undulando motus partium occulti, systaltici sive successivi reflectantur, ac veluti resiliant in duram matrem, ab hac denuo in eas continuam hujusmodi motus fluctuationem: nec non ob æquilibrium sive proportionem motus successivi a dura matre ad partes, & reflexivi ab istis ad illam, continuus contractionis nisus & elater in dura matre nascantur, absque eo; quod huic actioni multum contribuant duræ matris arteriæ, aut nervi ad ipsam recurrentes, ut multi credunt. Et hac de causa, ob mutatum scilicet æquilibrium inter motum reflexivum in parti-

partibus supradictis sæpe contingit, ut motus convulsivi in partibus excitati sensim desinant in caput: quandoque vero a capite incipientes propagentur in partes. Ita certe æger a Galeno relatus, a pollice pedis epilepticum insultum incipere sibi & excitari asserebat.

Postquam rationibus & experimentis causa motus duræ matris firmata fuerit, finem, ad quem motus iste ordinatus est, perquiremus. Neminem latet, quod arteriæ cervicales & carotides, cum ad corticales cerebri glandulas post infinitas pene ramificationes perveniunt, sint adeo exiles, parvæ, motuque destitutæ, ut vix conspiciantur: glandulæ minimæ corticales cerebri, more aliarum corporis glandularum, destinatæ sunt separando fluido nerveo a sanguine, & inde ad partes per excretoria vasa deducendo, omnia vasa excretoria glandularum corticalium simul juncta medullarem cerebri partem formant, idemque cerebrum in varios ramos se dividens & expandens, tum intus, tum extra caput, per medullam spinalem producit nervos, qui fluidi nervei jam filtrati canales sunt. Igitur qui cerebri anatomen callet, optime noverit, quod momentum celeritatis & impetus, quo fluit sanguis in minimis meandris glandularum corticalium, adeo insensibile fit, tantillaque vi præditum, ut minimum conferre possit ad impellendum quocumque impetu fluidum nerveum jam separatum, & a vasis excretoriis combibitum. Contra vero cum dicti fluidi in nervis & partibus motus velocissimus sit, atque adinstar radiorum lucis momentaneus, hujus fluidi motorem, & compressorem exquirere ac explorare tenemur; illam videlicet partem, in cujus potestate est, per viscera atque per membra tantum fluidi inferius transmittere, quantum naturæ & æquilibrii leges requirunt, & quantum voluntatis imperium atque partium necessitas postulant.

Munus itaque hujusmodi, ob structuram & situm, variamque insinuationem & complicationem, nec non progressum, & soliditatem meningum, eis, & præcipue duræ matri, jure meritoque tribuendum. Sicuti enim cor instar machinæ compressoriæ exprimit, & ad remotas partes juxta singularum necessitatem cum debito celeritatis momento propellit sanguinem; ita dura mater, alterum quasi cor, solidum validumque & per cerebri substantiam intus forisque miro artificio propagata, ad instar fortissimi elateris, & compressoriæ machinæ, a glandulis corticalibus fluidum nerveum continuo exprimit, & in medullares cerebri partes insinuando, impresso velocissimo motu, ictu oculi omnes in partes transmittit. Quare homines prout duram matrem sortiti sunt, valido, vel debili præditam elatere, magis vel minus resistentem, ab hoc ejus vario in singulis motu fluidum nerveum majori vel minori cum impetu exprimitur, & ad partes propellitur; hacque de causa infinitæ, ac singulis peculiares nascuntur in hominibus quoad sensum & motum proprietates, & quoad reliquas etiam naturæ functiones ipsorumque temperamenta.

Præ-

Præterea, cum proprium cerebri meningum & nervorum officium sit, esse instrumenta sensus & motus, non tantum ob fluidum nerveum ab eis separatum, delatumque per partes, quantum ob eorum raram & particularem texturam, cujus causas varie se dividentes & expandentes producunt viscera omnesque partes, telis membranosis compositas. Et cum actio sensus & motus in incredibili atque promptissima celeritate consistat, ista celeritas nunquam obtineretur, nisi fluidum nerveum sive spiritus animales, per quos veluti per mediatores animus, impressiones corporis recipit, subtiles adinstar radiorum lucis essent ac tenues: cujus subtilitatis causa, ne continuas in partibus confusiones moverent, natura eos solido, molli, cavo & appropiato conclusit, quod ordinatis systoles ac diastoles ictibus moverentur, eandemque motionis regulam in fluido, quod in sinu habet, imprimeret. Solidum hoc meninges sunt, quæ a magna cerebri mole ad omnes usque minimas corporis partes nervos comitantur, ac proinde medulla cerebri in duabus quasi vaginis clausa semper apparet in longa nervorum propagatione.

Addita igitur subtilitati ac velocitati nervei impressione continua, quam illi duæ meninges suas perpetuas systolen atque diastolen impertiunt, ab hac duorum motuum mixtione, tertius oritur motus velocissimus certe, sed ordinatus. Et ita illa ipsa systole ac diastole, quæ continuo in meningibus viget, sensim per nervos propagatur in omnes partes, quas membranosa vocamus; easque hujusmodi perpetuo motu systaltico præditas quoque esse probabiliter credendum. Qua occasione in medium produci posset postulatum sive quæsitum utile quidem, sed valde obscurum: an scilicet eodem tempore, quo systolizat & diastolizat dura meninx, systolizent quoque & diastolizent reliquæ partes, quæ ab ea originem ducunt, eidemque subordinantur? an vero differenti tempore, ut contingit in corde, cum appensis eidem arteriis? Qua de re omnino certe nova & abstrusa, integrum perfectumque judicium ferre ante non possumus, nisi ratione & experientia mature consultis.

Porro ex vario duræ matris tono, robore ac vigore, varie dirigi fluidorum cursum in subjectis partibus, & varie etiam oscillare solida ipsa, quotidiana morborum observatione in Nosocomiis unusquisque certior reddi potest. Quare dum caput laborat vel vulnere, vel dolore, vel torpore, statim animum adhibe ad mutationes, quæ in inferioribus partibus succedunt. Sic prope templum Telluris, nunc S. Pantaleonis in Suburra intra Carinas ædificatum in area domus Cassii, cognovi vetulam septuagenariam diro asthmate cum tussi continua laborantem: hæc quoties ambabus manibus fortiter comprimit verticem capitis, toties cessat statim pro tempore, quo duret compressio & asthma, tussis catharrosa; statim vero ac manus aufert, iidem morbi denuo redeunt, & si pluries in die id faciat, pluries in die eadem succedunt. An forsan ea forti ma-

 nuum

nuum compressione premitur, roboraturque pericranium, & successive dura mater ejusdem origo? qua ratione addito robore & tono duræ matri, melius diriguntur liquidorum motus in partibus inferioribus, sicque statim asthma tussisque cessant. Alia probabilior ratio reddi certe non potest.

Quæ cum vera sint, non sunt profecto irridendi veteres, quando in variis id generis morbis adhibent, applicantque capiti cerata roborantia, fluxiones cohibentia, & refrænantia, ut ipsi ajunt humorum ad inferiora affluxum: nam ob rationem a nobis supra allatam, roborato pericranio per hujusmodi externa, successive roborantur dura mater, cujus est propagatio, unde morbus mitescat necesse est. Nam sicuti læsis musculis temporalibus fiunt vulnera læthalia, communicata mediante pericranio duræ matri læsione: ita si communicatur affectio, communicari etiam debet effectus exterius applicatorum remediorum. Hoc vidi in sene sexagenario ad templum Carmentæ, nunc S. Catharinæ sub rupe Tarpeia, qui fluxionibus oculorum obnoxius, appositis ceratis roborantibus in superiori parte frontis, statim liberatur.

Hisce observationibus affinis est ea, quam feci in quadragenario capite vulnerato. Decumbit hic prope templum Veneris Victricis nunc S. Mariæ in cripta picta, vicinum Pompeji theatro: elapsis duobus mensibus convaluit ab accepto gravi vulnere capitis: post illud tempus licet sanus in omnibus sit, perpetua tamen laborat coryza, sive catharro, qui nullis hactenus cedere vult remediis. Nonne hic credendum est, vi vulneris læsum in ea parte esse tonum, robur, ac elaterem duræ matris, de causa cum regere non possit debite fluidorum motum, qui naribus prospiciunt, exinde sub catharri forma foras prolabuntur?

Magnam itaque esse potestatem meningum ad solida, & fluida singularum partium varie dirigenda præter observationes morborum, & rationes anatomicas a nobis adductas, confirmant historiæ plures eorum, qui sine cerebro nascuntur & vivunt; vivunt tamen quia licet medulla cerebri non adsit; adsunt tamen binæ meninges, quarum præcipuum munus est motus infernis in partibus producere, varieque dirigere. Hujus generis est historia puellæ sine cerebro natæ, relata in Zodiaco medic. gallico anno 3. observ. 3. Hæc vixit per quinque dies: nata est cum tumore capitis consistentiæ flaccidæ & fluidæ circa suturam coronalem, quæ hiare videbatur. Secto capite in tota ejus capacitate nihil inventum est, quam aqua limpidissima contenta a meningibus: medullæ vero cerebri nihil. Hæc igitur puella intra & extra uterum vixit, sine spirituum animalium ope, qua medulla cerebri non aderat; ergo solæ meninges perpetua sua oscillatione fluidorum, solidorumque motum infernis in partibus conservabant ac dirigebant, id est actione, sive collisione solidi in solidum, sine spiritibus animalibus, qui non aderant.

Multo tamen mirabilior est historia pueri qui tribus annis sine cerebro vixit: descripta a Zacuto Lusitano tom. 2 praxis medicæ mirabilis lib. 1. observ. 5. his verbis. *Decennis puer percussus est cum ense in parte posteriore capitis, passus est vulnus satis magnum cum incisione ossis, velaminum, & deperditione substantiæ cerebri: nam hæc exivit quantitate nucis juglandis. Curatus convaluit circa noxam. Sed post tres annos hydrocephalo correptus moritur. Apertum caput sine cerebro inventum est. Dura meninx duplicata apparuit: habebat in se aquam limpidissimam boni odoris, & gustata ab adstantibus insipidi saporis.* Hæc ille. Sed de miris effectibus in partibus inferioribus factis a capitis vulneribus vide Marcellum Donatum *l. 5. hist. mirab. c. 4.* Valeriol *l. 4. obs.* 9. 10. Schenchium *l. 1. obs.* de cap. vuln. Alex. Benedict. *l. 4. Anatom. c.* 24, aliosque: Ex quorum observatione, ingens meningum potestas in solida æque, ac fluida corporis animati aperte demonstratur. Et licet in dictis ægris cerebri medulla inventa non sit, & vixerunt; fuerunt tamen inventæ meninges, quæ motuum origines sunt ex probatis.

Hoc unum tamen obiter animadverto, duos posse concedi motus in hujusmodi partibus, alterum nempe a meningibus ad partes, alterum vero ab his ad meninges: primum vocarem systalticum seu successivum, alterum contra systalticum reflexivum. Ut animi imperium momento fere perveniat ad partes, fluidum nerveum & meninges recipiunt impressiones illius directionis, quam determinat animus, & ad partes per motum systalticum supradictum transmittunt. Contro vero, ut impressiones in externis sensibus ab externis objectis factæ ab animo percipiantur, necesse est, ut per fluidum nervum a sensibus perveniant ad cerebrum, nec non per ipsas meninges, quæ in partibus sensibilibus expanduntur, & hoc fieri oportet per alium motum a primo diversum, quem nos reflexivum vocamus, quia veluti reflectendo a partibus ad primum mobile dum matris momento temporis propagatur. Ut autem inter hos duos motus, videlicet inter animi commercium cum sensibus, & contra, nulla oriatur confusio, duas putamus meninges a natura productas, quarum altera destinata sit ad recipiendas impressiones animi imperantis, easdemque ad sensus deferendas; altera vero ad recipiendas partium impressiones, in illis factas ab objectis externis, & celerrime in cerebrum, principem animi sedem, transferendas. Quod an verum sit, determinante asserere non audeo; scio tamen, ab omnibus Anatomicis existimari, sedem sensus esse in membranis; sedem motus in musculis, fibrisque muscularibus. Ex quo veluti per corollarium deduci posset: Dari revera motum systalticum a meningibus ad partes, & a partibus ad meninges. Utque liberum sit commercium inter caput & partes, concipi debet inter hos duos motus æquilibrium: certa videlicet proportio impetus, resistentiæ, ut alter alterum non superet nec destruat, sed promoveat & adjuvet: Quod æquilibrium quando mu-

tatur, sive turbatur, varios capitis morbos, variaque in operationibus sensus & motus mala producit. Sed ut hujusmodi materies omnino pene nova ac difficilis digeri melius possit atque illustrari; quæ dubia in ea sunt, & summe obscura veluti per corollaria ex antecedentibus deducta, & postulata particularia in medium proponentur, debitum examen subitura. Neque quis putet, nos dum magnam vim solidis in agendo tribuimus, suam fluidis denegare aut nimium extenuare, quod quidem nunquam in mentem venit, sed maturius desiderare in Medicis judicium, ut quando de sanis vel morbosis corporis animati effectibus differunt, agendi vim semper non adscribant, uti consueverunt fluidis; verum utrisque suam, & de solidis aliquando discurrant, in quibus sæpe vis & anima morbi.

COROLLARIA,

Et Postulata.

I.

OMNES partes, quæ membranosæ non sunt, sicuti sunt ossa & musculi, membranam tamen propriam obtinuerunt, non quidem ut illis ad instar involucri inserviret; ossa enim dura, & musculi fortiter contexti membrana non indigent, ut ab illa muniantur. Sed eis data est, ad usus nobiliores, magisque necessarios, de quibus plura superius, cum de motu partium systaltico dissereremus. Ex quo patet, duræ matris imperium & potestatem super omnibus solidis, tum membranosis ab ipsa originem trahentibus, tum differenti natura prædictis summam esse ac pene incredibilem. Porro siccuti meningum morbi acuti sunt, graves, difficilesque, ita & membranarum, quæ a cerebri, vel nervorum meningibus ortum omnes accipiunt. Neque sint adeo simplices Medici, ut credant membranas partibus tantummodo involvendis destinatas esse. Ad oscillandum perpetuo & occulte; ad promovenda liquida & æquilibranda, ususque meliores fabrefacit eas omnipotens.

II.

Inter proprietates membranarum considerabilis illa est, quod scilicet quælibet membrana multiplicatur facile, & subdividitur in alias membranas, hæc in alias ad remotas quasque partes. Ex membranis nova fieri possunt vasa, novæ partium figuræ & formæ, quæ ante non erant. In tumoribus, ulceribus atque vulneribus, hujusmodi admiranda quotidie conspicimus.

III. Mem-

III.

Membranæ vel immediate oriuntur a nervis, vel a vicinis membranis: Inter membranas omnes, & ex membranis compacta viscera, consensus unus, conspiratio una, & omnia consentientia.

IV.

Solum systema membranarum sentit, ipsique nervi sunt adeo acuti sensus, non ob medullarem sui substantiam, sed ob membranas, quibus involvuntur.

V.

Membranarum morbos magna ex parte periodicos observavi, cephalalgiæ exacte periodicæ frequenter sunt; sedes earum in meningibus est, acutissimo præditis sensu. Pulsat interius in cephalalgiis caput, non ob arterias, ut vulgo creditum, sed ob duram meningem, cujus elatere, tono suaque diastole ac systole a naturali statu recedentibus, cephalalgiæ, maniæ, vigiliæ, epilepsiæ, aliique capitis morbi oriuntur. Colicæ convulsivæ aliique partium interni dolores exacte periodici passim videntur.

VI.

Ostochopos Hippocratis, sive ostium dolor in acutis, mala capitis convulsiva & alia portendit; portendit autem ob membranam ossium affectam. A meningibus ad partes, a partibus meninges incredibilis est consensus, incredibiles motuum permutationes.

VII.

Dura meninx maximus humani corporis elater est. Sua perpetua oscillatione secretiones fluidorum varie promovet, varie dirigit: Solidis imperat & fluidis, singularium partium motus, quia ab ipsa impulsum accipiunt, ab ejusdem quoque legibus pendent.

VIII.

Pro vario cerebri & meningum statu, varia est facies, & status varius in visceribus aliisque partibus, quoad digestiones, nutritiones, separationes etiam progressionesque liquidorum. Hujus veritatem rei experimur in epilepticis, maniacis, apoplecticis, diu vigilantibus, studioque & curis domesticis nimium abstractis, in quibus mille in functionibus naturalibus mutationes solius solidi meningæi vitio late patent.

IX.

In tribus apoplecticis, quos secui, duram matrem cranio hærentem inveni: An adhæsio illa apoplexiæ causa fuit?

X.

Villisius ait, se plura fatuorum stultorumque cerebra secuisse, nec diversitatem ullam invenisse inter fatuorum atque sanorum cerebrum. Debuerat investigare & examinare in illis statum meningum, nam differentiam invenisset. Maniæ, epilepsiæ, dolorum capitis, sternutationis, melancholiæ, & similium morborum sedes in meningibus a naturali statu rece-

recendentibus est. Maniacos duos secui Neapoli in Nosocomio incurabilium toto orbe celeberrimo, duram matrem ad instar tabulæ duram, ac pene exsiccatam detexi.

XI.

Si quis diceret, nullos dari spiritus animales, nec fluidum nerveum; an motus a nobis supra descripti propagari possent, & peragi per solas tunicas nervorum, pro sensu excitando? Ita ut tota vis & actio meningum & partium ab iis productarum, ipsæque sensuum functiones fiant per impressionem, & collisionem solidi cum solido, nulla interveniente fluidi mistione? Verumne diceret? De hoc vide historias ad hanc rem facientes paulo ante descriptas in hoc eodem capite. Et postquam legeris, judica de veritate.

XII.

An cor magis indigeat dura matre vel contra; Et utra harum partium sit alia alii magis subjecta. Et an motus cordis pendeat a motu duræ matris an contra.

XIII.

Quoniam dura mater est fere præcipua motus liquidorum & solidorum corporis animati domina, & quasi supra ipsum cor habet imperium, prout ex animi passionibus manifeste cognoscimus: Quæritur, an dictus motus duræ meningis sit ex parte naturalis, ex parte voluntarius, id est mixtus, sicuti est motus organorum respirationi inservientium: Ita ut possimus juxta voluntatis imperium, vel prout affectus pro tempore in nobis regnantes exigunt, motum ejus varie intendere, varieque relaxare ad majorem vel minorem liquidi nervei copiam exprimendam, propellendamque. Quam ob causam in ira ob vehementissimam duræ meningis oscillationem, maxima in copia, ac vehementissime eliciantur spiritus; liquida omnia turbentur, & solida oscillent vehementius; hinc rubor oculorum, & faciei, spuma oris, motus furibundi, & impatientia in omnibus. Contrario vero modo se res habeat in amore, benevolentia, aliisque affectibus, ob contrarium duræ meningis statum. Atque ita pro varia meningum contractione, relaxationeque varii motus & varia facies in liquidis ac solidis corporis animati enascantur.

Experimenta.

Ut me certiorem reddam magnarum virium & potestatis, quam habet dura mater supra fluida corporis animati, & supra solida, imo supra ipsum cor, nonnulla experimenta feci in vivis canibus, ad id cum veritate demonstrandum, & observatione confirmandum. Eadem experimenta inserviebant ac inveniendum, quantus sit arcus sanguinis currentis prope vasa

vasa cordis, & per vasa a corde longe remota: id est quantum velocitatis momentum in utroque sanguine currente, tum respectu sui, tum facta comparatione ad invicem. Cujus rei ut aliquod specimen habeatur, unum duntaxat referam experimentum, quo usus sum ad meam opinionem confirmandam.

Sumpsi duos canos molossos ejusdem magnitudinis, & virium æqualium, bene pastos per integrum mensem. Ambobus denudavi arteriam cruralem, sed alteri more meo terebravi cranium (ut faciunt Chirurgi in vulneribus capitis cum fractura, aut depressione cranii) donec denudata apparet dura meninx. Alteri vero non terebravi cranium; sed incisionem cum secante cultro feci in costis e directo supra cor positis, factoque parvo foramine, ut per illud possem pungere cor, cum mihi placuerit. Canibus ad tabulam ligatis, & ita præparatis, ordinavi, ut eodem tempore a duobus Chirurgis ambobus canibus lanceola aperiantur arteriæ crurales; unicuique sua arteria. Sanguis, qui magno cum impetu ex arteria utriusque exivit, fecit arcum altitudinis quatuor aut quinque palmorum circiter, & tantæ altitudinis duravit per breve spatium: tunc applicata spongia aqua madida obturabamus arteriam. Hoc facto pungebam cani terebrato duram meningem; & alteri secto prope cor pungebam cor ipsum: in actu puncturæ, ablata spongia, sanguis prosilibat cum impetu; cum hoc tamen discrimine, quod longe majorem arcum & peripheriam faciebat sanguis canis, cui pungebatur dura meninx, quam ille, cui pungebatur immediate cor ipsum; quo frequentiores & vehementiores erant puncturæ cordis & duræ matris, eo arcus erant altiores, & frequentiores sanguinis exitus: & ita continuavimus donec canes extincti sunt. Ex quo præ cæteris ducitur, maximam esse potestatem & vim oscillatoriam meningum in solida vasorum & in fluida vasis contenta, ne dicam supra ipsum cor, ut adductis variis hujus generis experimentis suo tempore, & forsan brevi, typis publicis demonstrabo, &c.

DE MOTU MENINGUM, ET OSCILLATIONE SOLIDORUM EPISTOLA.

Philippo Hecquet, Medico illustri Georgius, Baglivus Medicus.

EPistolam tuam 20. Junii Parisiis ad nos datam per publicum Parisiensem tabellarium nuper accepi. Scribis, amicum quendam tuum Romæ morantem eam mihi traditurum, sed non ejus cura ad me venit, verum casu, & nobis ne cogitantibus quidem apud tabellarium inventa est:

de quo te monere volui, ne fidas imposterum epistolas, nisi probatæ fidei hominibus. Alteram, quam nobis inscripsisse dicis, non accepi; quod si accepissem, injurius profecto urbanitati essem tuæ, nisi respondissem. Sed quod pertinet ad hanc, quam nuper habui, summas primum tibi gratias refero, *optime Hecquet*, quod tam bene de me scriptisque meis loquaris, & ea tanquam necessaria ad bene medendum plurimi facias; quod quidem nunquam me assequuturum sperabam; non solum quia rem difficilem ac perobscuram & ante non tractatam, id est systema de solidis meningæis fibrarumque oscillationibus & variis effectibus scribere aggressus sum: sed quod me magis urgebat, rem contra omnium fere medicorum vota exponendam mihi esse cogitabam. Unde sæpe (quod rebus novis familiare) non gratiarum actiones, sed æmulationes, odia ac mille permolestæ contentiones, quas in me jam prævideo, colliguntur. Deinde valde gaudeo, non solum tibi, verum etiam aliis eruditissimis Galliæ medicis, doctisque Viris idem nostrum de fibra motrice systema plurimum arridere atque ad praxin curandorum morborum reduci. Unum tantummodo est, ut innuis, quod difficile percipiunt nonnulli inter vos; scilicet unde meningibus tanta vis, & unde sui motus principia trahat dura meninx, quod ut paulo clarius explicem, exposcis.

Cui quidem difficultati ut satisfaciam, Vir clarissime, scias me in præfatione operis de *Fibra Motrice*, cum satis prævidererm hujus generis objectiones, nonnulla dixisse de hoc argumento, cum de motu cordis dissererem; cujus ingentem vim non tantum deducebam a spiritibus, nervorumque irradiatione, quantum a peculiari suarum fibrarum compage, & mira proportione motus ac resistentiæ vasorum & liquidorum omnium ad cor; cordisque ad vasa & liquida; quibus de causis ingentes ad perpetuandos suos motus vires acquirit. Idem prorsus cap. 5. lib. 1. differentes de magna vi & promptitudine duræ matris ad oscillandum, aliis rationibus & experimentis de eadem confirmavimus. Corpus enim hominum taliter fabrefactum est, ut singulæ quæque partes alteræ alterarum ope indigeant & invicem suos motus aut promoveant aut retardent. Eadem pene ratione qua fieri videmus in horologio, in quo licet singulæ partes dirigantur a motu primi moventis, id est a maximo horologii elatere; hoc tamen primum movens a peculiari singularum dispositione, compage & proportione resistentiarum ad ipsum suos motus trahit, dirigit ac perpetuat; & hinc ob minimam læsionem alicujus minimæ partis horologii statim turbatur, aut perit motus in primo movente. In corpore autem animato tam exactum est hoc æquilibrium motus & resistentiarum inter solida & liquida, ut æque ac necessario singula singulorum ope ad se movendum indigeant. Undenam quæso post hæmorrhagias copiosas tam sponte venit convulsio, nisi quia educta nimia sanguinis copia, qua solidorum oscillatio moderabatur, hæc statim innata vi elateris potenter oscillant.

Sed

Sed hisce missis dicamus aliquid de meningibus; quod præcipuum hujus epistolæ caput est. Et sane cum dura meninx nervorum, si productio duræ meningis cerebri iidem effectus, qui nervorum in meninge quoque modo affecta observantur; etiam in ea cerebri fieri posse pro certo statuimus. In Operibus omnibus nostris, quæ nunc recuduntur Lugduni a Domino Anissonio, plura descripsimus experimenta, facta in vivis animalibus, terebrando ipsorum vertebras, factasque terebratione pungebamus meningem spinalis medullæ; eandemque variis liquoribus siringatione injectis irritantes, vellicantes, relaxantes, ac varie afficientes innumera scitu digna animadvertimus; quam quidem experiundi methodum in meninge cerebri tentavimus etiam, idemque effectus secuti sunt, qui visi fuere in meninge spinalis medullæ. Nam puncta dura matre cerebri fit convulsio, tremor, &c. gangrænata eadem per caustica remedica, paralyticæ ac stupidæ fiunt infernæ partes, affectæ meningi e directo respondentes: & quod sane mirum, cerebri substantia, sub dura matre gangrænata immediate jacens; nullo modo nigra erat, aut gangrænata. Ex quo experimento in vivis animalibus facto deduci posset, convulsiones ac paralyses, membranarum potius affectiones esse, quam medullaris cerebri substantiæ. Sic pariter puncta ab eodem modo affecta meninge spinalis medullæ, eadem pene accidentia observantur in ipsa, & in partibus eidem e directo, vel alio modo respondentibus. Injecto olio amigdalarum dulcium in terebrata parte spinalis medullæ, stupores, torporesque in visceribus & partibus e directo succedunt, ob laxitatem ab oleo inductam in nervorum principio. Idem prorsus succedis in animalibus affuso oleo in meninge cerebri.

Puncto nervo, irritato, resecto, statim superveniunt rigores, tremores, contractiones partium, convulsiones, tensiones ingentes, &c. Idem fit cerebri meninge iisdem modis affecta: ex his argui posset, magnam esse hisce in partibus vim ad oscillandum, sive innatum habere elaterem a peculiari ipsorum compage pendentem, quæ aliis in partibus, ob diversam compagem, non invenitur. Quare cum tensio, elater, sive ad oscillandum perpetua propensio nervorum pendeat ab oscillatione duræ meningis, certe dari debet æquilibrium sive proportio, & consensio inter oscillationes principii, & partium ab eodem pendentium; ratione cujus perpetuæ oscillationis a principio ad partes, & ab his ad illud, sequitur motus reflexionis a partibus ad principium, & successionis, sive propagationis ab eo ad partes. Quod clare & evidenter adnotamus in convulsionibus, quæ a partibus cerebro communicantur, illudque trahunt in consensum; in affectis enim locis cum vividior fit oscillatio in membranis & nervis eorum, oscillatione a cerebro in eos propagato; necesse est, ut oscillatio reflexiva a parte affecta ad cerebrum utpote potentior, ejusdem successivam turbet, obscuret, atque ad normam morbosarum disponat,

& hinc

& hinc convulsiones in partibus cœptæ desinant in cerebrum: Contra vero cum cerebro affecto trahuntur partes in consensum. Quæ de convulsione diximus, dici quoque possunt de aliis nervorum morbis, torpore, paralysi, dolore in genere, variisque affectibus flatulentis, in hypochondriacis, scorbuticis, hystericis.

Ex his aliisque observationibus infinitis factis circa morbos nervorum & cerebri, & experimentis in vivis animalibus stabilitur, primo adesse in meninge cerebri, & successive in omnibus suis propagationibus per singulas partes ingentem vim elasticam, sive vim innatam ad se tendendum, ad oscillandum, ad se crispandum, ita ut a levi contactu solidi, ut fluidi in eam facto, facile excitetur, moveatur, undulet, impressumque motum fere in infinitum multiplicet. Excitato igitur in primordiis generationis debito motu singulis in partibus, eundem singulæ perpetuant, magis minusve vehementem, pro varia earundem structura & dispositione ad se movendum. Ita dura mater impressum sibi motum in generationis primordiis, ratione peculiaris suarum fibrarum structuræ fibris cordis non multum dissimilis: ut nuper publice demonstravit amicus noster Dominus Pacchionus, atque Villisii, & Maiw. de iisdem fibris opinionem illustravit; ex contactu liquidorum per eam, vel pone eam circulantium, mirum in modum auget, multiplicat, ac rara circulatione, & æquilibrio, tensione ne quam cum suis habet propaginibus, perpetuat.

Thesin hanc de motu meningis innato, & a primordiis impresso plurimi difficulter capiunt, eo quia credunt, ut vulgare docet axioma: Quicquid movetur ab alio semper moveri. Quod quidem principium licet verum sit, non est tamen rigorose applicandum ad res cunctas, non adhibitis debitis cautionibus in philosophando valde necessariis. Nam si consideres naturam motus in rebus creatis, constat certe alias impulsu aliarum ita moveri, ut origine & successione motus considerata, fateamur necesse est, moveri singulos impulsu generali causæ alicujus primo primæ, & universalis, sive illa sit æther juxta Cartesianos, sive alia causa, ut alii opinantur Philosophi; & in hoc casu quicquid movetur, ab alio moveri facile concederem. Sed quoniam præter motorem hujusmodi generalem, singulis rebus a primordiis mundi inditus est a Summo Opifice motus proprius, nullaque datur quies positiva in iisdem; tunc singulæ quæque res, juxta motus innati leges varios, effectus absolvunt ab universali motore independentes. Innati hujusmodi motum singulis inesse corporibus præter Cartesii auctoritatem, ex staticis principiis facile didici; observatione enim & experientia, circa res staticas facta, certo animadverti, corpus in motum positum, quantum amittit de suo motu, tantum numero imprimere in illud, in quod incurrit, ut videre est apud Borellum in aureo libro de Vi Percussionis, Cartesium, Galileum, aliosque Recentiores; apud quos fuse de hoc disputatur. Conservatur autem hujusmodi motus a singulis, donec ab Agente contrario non destruatur, & post destructionem novæ formæ novorum corporum oriantur. Et sane si alicubi, in hac motus materia præ cæteris, ob dictorum ignorationem sæpe causam pro effectu sumimus, & effectum pro causa. Plura sunt in rerum natura, quorum effectus sunt certi & evidentes, licet genuinam causam ignoremus. Sæpe motum videmus, & causam moventem non cognoscimus. Quis motum in planetis & sideribus negaverit? Quis negaverit effectus ab illorum motu pendentes? Nemo certo. Et tamen nemo hactenus causam illorum moventem cognovit: quod si veneris ad motum impressum singulis in primordiis mundi, soluta statim est iis, motusque causa reddita statim manifesta.

His de motu præmissis in genere, ad motum meningis in specie descendendum. Et quidem ab observatione facta circa morbos capitis, & vulnera meningum, nervorum, ac membranarum, nec non factis experimentis in vivis animalibus circa easdem partes, clare deduco, meninges cum universa eorum propagatione per nervos, membranas, & viscera, esse quid tensum, valde sensibile, ad oscillationem promptissimum, verbo dicam elasticum; cujus elasticæ virtutis causa dura meninx leviter tacta a qualibet causa ingenter movetur, crispatur, impressumque motum in infinitum adauget, ac perpetuat. Sed inquies, quis hunc motum in ea immediate excitat? Aerne circumfusus respiratione tractus? Spiritusne per nervos ad eam recurrentes transmissi? An potius sanguis arteriarum pulsatione per eam discurrens? Aut denique reflexio motus a partibus membranosis ad cerebrum? Cujus æquilibrati reflexivi a partibus dictis ad caput, & successivi a capite ad partes motus causa, dura meninx veluti vividissimus corporis elater perpetuo oscillet & moveatur; suaque oscillatione liquidorum omnium ac solidorum motiones promovet ac dirigit: durante namque dolore acuto observamus in praxi, supprimi aliquando, quandoque vero retardari liquidorum secretiones, doloreque soluto relaxari easdem & solvi. Quænam igitur ex his causis innatum meningis elaterem perpetuo excitet ac promoveat? Utrum una tantum ex illis, an vero singulæ simul in libertate tua pono ut judices. Quod ad me attinet, a præfato æquilibrio motus solidorum successivi & reflectivi perpetuam meningis ad motum promptitudinem pendere, aperte quamprimum demonstrabo, luceque publicæ consignabitur. Sunt, qui nervos a quinto pari prodeuntes, & in meningem duram sese distribuentes observarunt, ut narrat in sua anatome eruditissimus Muninks, & alii; eos ipse diu licet quæsiverim, nondum tamen invenire potui; & propterea non audeo, causam motus meningæ in iisdem statuere, nisi certior ac solidior experientia me melius erudierit. Multo magis quod capere vix possim, meningem duram quæ nervorum omnium systema investit, motusque oscillationes imprimit in singu-

singulis, ipsa deinde parvulo nervo sua ipsius vestito substantia indigeat ad se movendum, motumque diu perpetuandum.

Quod si quis dixerit, aerem respiratione tractum, aliquid tribuere ad motum meningis, ut olim subindicavit Galenus lib. *de respirationis utilitate* cap. 5. circa finem; & lib. de Dogmatibus Hipp. & Platonis; bene ne, an male dixerit, tu judices, Vir clarissime. Quanta sit potestas atque vis aeris ad liquidorum motus in respiratione promovendos, fuse probavi in tractatu *de Statice aeris & liquidorum ad usum respirationis*, & evidentissime ex sequenti experimento, pluries a me facto publice ac privatim cum amicis, deducitur. Sume canem molossum, & morte consueto ad tabulam liga; tunc in gutture foramen diligenti sectione excita; sectionisque foramini cannullam applica, ita fabrefactum, ut aer motu labiorum ad libitum insufflari possit in pulmones. Deinde scindenti cultro costas omnes cum suis musculis perlongum seca, ac adinvicem separa, ut pectus ope ipsorum moveri amplius non possit. His ita accommodatis, aerem per intervalla per cannam insufflato, & videbis, quousque aerem immittis, canem commode vivere, atque ne minimum ejulare, nec moveri violenter, sed statim ac privatur hujusmodi aeris artificiali, per cannulam inflatione, statim corripi motibus convulsivis per totum, difficillima, ac pene suffocante respiratione, & mille gravibus accidentibus, quæ singula momento fere quiescunt aere per cannullam in pulmones iterum insufflato. Canis ita affectus per duas vivit horas, ac victurus per plures, nisi experimenti tædium a longiori observatione nos removeret. Quod si vis aeris in promovendo liquidorum per pulmones motu tanta potest, ac efficit; cur suspicari non possumus, eundem ad meningis motum aliquid etiam conferre, sive id elastica vi faciat, sive alia nobis occulta mechanice? Cum quotidie observemus caput pro diversitate climatum, atque aerum diversa naturæ, id est diversi ponderis & elateris varie affici, & modo ac morbos disponi, modo ad diperditam revocari sanitatem.

Sed cum ipse multum tribuam innato elateri meningum ad se movendum promptissime motusque impressos in ingens multiplicandos, ac perpetuandos, nolim quis credat, a me gratis id asseri, & sine ullo fundamento; nam si deessent rationes ad id probandum, sola experimenta & effectus circa meningem observati cogerent nos ad credendum, talibus in partibus ob peculiarem ipsarum compagem vim inesse elasticam & ingentem promptitudinem ad oscillandum. Et sane cur hujusmodi vim negare debeam solidis nostris, si clare observatur in aliis rerum naturalium solidis? Recentiores pene omnes vim elasticam concedunt spiritibus, aliisque liquidis corporis animati: quod si rei fluidæ, evanidæ & ex partibus inter se contiguis conflatæ eam tribuunt; cur solidis fibrarum particulis mire inter

inter se contextis, ac continuis maximeque resistentibus non est etiam tribuenda? Porro quid obstat, quod solida nostri corporis proprio sive innato atque etiam majori momento motus, quam non est momentum liquidorum, & moveant seipsa, & moveant quoque fluida ad contactum eorum currentia? atque ab his nil aliud acquirant, quam exiguum ad incipientes motiones impulsum, qui quidem impulsus a fluidis excitatus in solida licet exiguus sit, in his tamen ob rationes supradictas innati elateris & miræ continuitatis ac resistentiæ suarum particularum crescit ac pene incredibiliter multiplicatur, ut in 1. *libro de Fibra Motrice*, ratione & experimentis demonstravimus, & de sanguine per arterias meningum discurrente suspicari certo posse prædiximus. Quid facit movere cor ranæ æstivo tempore in frustula sectum, per mediam fere horam? Quid lacertæ caudam, quid exenteratam viperam? Et alia id generis infinita, nisi ad elasticam suarum fibrarum oscillationem recurras? Rana exenterata, & omnibus extractis visceribus, ac ipso corde avulso movetur, saltat, & etiam natat: unde tanta motus energia, nisi ad vim fibræ refugias; quæ de vi spirituum elastica dicuntur, gratis dicuntur. Quod facit, ut ensis incurvatus, aliaque solida & elastica corpora vi pressa, & incurvata in pristinum sponte sua restituantur; idem facit ut fibræ pressæ, ac externo impulso oscillantes, pressione cessante priorem figuram acquirant; quem restitutionis actum, vim elasticam nuncupamus.

Ab effectibus & observatione accidentium in morbis nervorum & membranarum facta deduco, ut supra monebam, magnam esse hisce in partibus vim ad oscillandum sive innatam elasticen, de qua fuse disserui lib. 1. *de Fibra Motrice*, nec non de experimentis circa meningem cerebri ac spinalis medullæ a me peractis. Unde vis illa incredibilis in maniacis, si hujusmodi innatam vim ad oscillandum negaveris? Rana corde & visceribus extractis vivit, movetur, saltat; vis igitur meningum cerebri, & spinalis medullæ multo potentior est vi cordis: hoc in casu nullus sanguis ad cerebrum currit, nulli spiritus inde gignuntur; & tamen rana vivit, movetur & saltat. Quod quidem non ab imaginaria spirituum insitorum virtute pendet; sed a consueta & innata fibrarum oscillatione. Ab affectione morbosa alicujus partis satis clare deduco, quis ejusdem sit usus, structura & energia motus cum sana est. Vis igitur, atque potestas motus meningum, multo superior ac potentior est, vi & energia motus cordis, quod certe præter antedictas observationes animi pathemata satis aperte probant: iis namque vigentibus, quantumvis pulsus, respiratio ac omnes pene corporis functiones mutentur, unicuique satis compertum est: animi autem affectio per meninges a cerebro in inferiora propagatur.

Neque solum hæc ingens vis ac potestas meningum in cerebro tantum circumscribitur, sed late propagatur per spinalem medullam, & singulas

mem

membranas partium, ab ejus, aut nervorum meninge propagatas: quod sequenti experimento aperte declaratur. Canis ad tabulam ligati denudabis cultro vertebras dorsi, unam earum perforabis terebra, donec perveneris ad spinalem medullam; tunc punge ipsam, irrita, ne affice acu, vel acribus liquoribus siringatione injectis, & videbis animal statim tremere, convelli, concuti per totum, & præsertim in partibus respondentibus spinæ e directo affectæ. Si vero post hæc irritantia experimenta, & inde natas spasmodicas affectiones, oleum, aut aliud quid pingue siringando injicias in cavitatem spinalis medullæ per foramen terebratione factum, confestim observabis, idem animal concidere, relaxari, ac torpere, imo fere paralyticum evadere, potissimum illis in partibus, quæ meningi spinalis medullæ oleo relaxatæ e directo ponuntur: en quomodo ex relaxatione aut irritatione minimæ partis meningis spinalis medullæ gravia atque lethalia oriuntur accidentia, quæ solidis magis, quam spiritibus animalibus originem suam debent. Cum igitur tot tantæque resistentiæ superandæ sint duræ meningi, & superandæ in solidis, & in fluidis, quales non sunt ab ipso corde superandæ, cujus vires circa impellendum fluidum tantummodo occupantur, uti ex systemate nostro elucescit; certe vim meningum & cerebri supra totum corpus majorem esse viribus, & potestate cordis pro certo supponimus.

Habes, optime Hacquet, quid ipse sentiam de vi & potestate solidorum ex legibus elateris, & motus insiti quibuscunque corporibus a primordiis mundi & generationis singularum. Vim elasticam in corporibus nemo sanæ mentis negaverit; sed cur corpora vim elasticam exerceant, cur fibræ ad elastices leges motus suos perpetuant, id mecum philosophari non desinant medici vestri, mihi opem ferendo consilio, observatione, experiundi patientia, & indicii acumine; non vero altercandi atque contendendi pravo ac malesano more; quo non augentur, sed decrescunt scientiarum vires. Altiora petenda sunt nobis, æquilibrium solidorum & fluidorum inquirendum est in morbis, ut inde certæ ac stabiles indicationes curativæ deducantur.

Quæ ad me scribis circa morbos mesenterii, & apparatum primarum viarum ad morbos progignendos, tractata jam sunt a me peculiari dissertatione, operibus nostris, quæ nunc recuduntur Lugduni a Domino Anissonio de re litteraria optime merito, adjuncta; in qua quicquid hac de re petis, facile percipies. Quod ad me attinet, magni facio medicos, qui messenterii statum, naturam, apparatum ante morborum curationem examinant ac serio perpendunt: Qui hoc bene perpenderit, o quam bene curaverit! Sapienti pauca.

Festinanter ad te scribo, & accepta epistola tua statim respondeo: Plura tamen scriberem, sed occupationes praxeos permolestæ impediunt, ne id faciam. Singulorum ægrorum, qui se meæ curæ committunt, historiam quotidie ac patientia pene incredibili describo; ut juxta promissa a me facta ex hisce historiis & notationibus naturæ morborum, stabilis ac certa eorundem diagnosis, prognosis atque curatio stabiliatur. Vale, Vir optime, & me tibi perpetuo addictissimum crede. Romæ Kalendis Augusti 1703.

CAPUT VI.

De Æquilibrio Solidorum cum solidis, Solidorum cum liquidis, & liquidorum inter se, hujusque Æquilibrii vi, potestate, usu & cognitione Medicis summopere necessaria, ad bene medendum.

TOtum fere præcedens caput consumpsimus in perquirenda scrutandaque potentia, & vi duorum principum corporis animati mobilium, scilicet duræ matris & cordis; nec non in suorum motuum per omnes partes propagatione detegenda. Præsens vero ad examinandum cognoscendumque æquilibrium solida inter, & solida tam homogenea, quam heterogenea; interque solida & liquida; ac demum inter liquida & liquida dirigemus omnino atque impendemus. Nec a nobis in hac materia æquilibrium juxta ejus strictiores leges, utque a Mechanicis atque Hydraulicis sumitur, accipietur; At æquilibrium dicemus proportionem quandam inter motum duræ matris & motum cordis, inter motum oscillationis villorum seu solidorum membranosorum unius partis cum solidis membranosis alterius; inter motum successivum sive oscillatorium villorum membranosorum cum motu villorum carnosorum; inter fibras perpetuo se contrahentes, & inter fluida ad contactum fibrarum currentia; Denique inter fluida & fluida, tum homogenea, tum heterogenea, per diversos canales variisque motus inclinationibus decurrentia: in quibus omnibus vitale nostrum esse, nec non temperamentorum complexionumque diversitas & naturarum varietas consistit: major enim morborum pars eorumque frequentior causa oritur a mutata, sive varie affecta fluidorum solidorumque, quæ se invicem impellunt, & impelluntur proportione, ut habebimus inferius.

Neminem latet; quod sicuti cor & sanguis cum omnibus partibus proportionata sunt: ita quoque ipsa vasa sanguinea ad cor & ad sanguinem proportionata esse debere, a nemine negatur. Ideoque cum certa sit proportio, sive æquilibrium inter cor, quod impellit, fluidumque, quod impel-

impellitur, & vasa, quæ fluidum portant; si mutetur hoc æquilibrium, ita ut majori ac frequentiori impetu cor impellat, quam ferre possit liquidi moles, fluiditas & resistentia, vel ipsorum vasorum diameter, resistentia, figura & longitudo sustineant; maximo statim orietur in functionibus animati corporis turbatio, morbisque quam plurimis occasio invadendi concedetur.

Certa hæc inter cor, sanguinem & vasa proportio ad detegendas quoque solida inter & solida; interque solida & liquida, ac inter liquida & liquida proportiones magno nobis esse poterit adjumento. Et sicuti tota circulationis vis atque natura in debita proportione motus, & resistentiæ inter cor & sanguinem, & vasa residet: Ita quoque nostrarum omnium operationum animalium, vitalium, & naturalium essentia in æqua consistere debet proportione motus, & resistentiæ inter duram matrem, & cor (quæ duo sunt primaria solidorum & liquidorum omnium mobilia) inter solida carnosa & membranosa; inter hæc duo solida, quæ continuo oscillant, ac veluti systolizant; & inter liquida, quæ currunt ad contactum, & a solidis propelluntur; ac demum inter liquida per varia carnalium genera discurrentia. Naturalis ac debitæ inter has omnes partes proportionis idea nobis esse poterit sani hominis corpus, in quo utpote sano animales operationes vitalibus, vitales naturalibus rite recteque respondent, singulæque singulis harmonice concurrentes & omnes penitus a proportione motus & resistentiæ solida inter & liquida dependentes (pro animali operatione, non actus intellectus, sed cerebri functiones organicas, sensus scilicet & motus intelligo) perfectam corporis sanitatem constituunt. Ergo mutatæ & præternaturalis hujusmodi proportionis ideam satis superque morbosum corpus ostendet. Quoniam vero in præfatione & animadversionibus diximus, ad bene percipiendum alicujus partis usum, structuram, & effectus, optimam esse methodum, certumque consilium, eandem morbo affectam considerare. Sic etiam ad cognoscendam mutatam inter solida & solida, interque solida & fluida, nec non fluida inter & fluida proportionem, cum hæc omnia in morboso statu sunt, tunc considerare conferet; nam tunc ideam recti, quæ in statu salubri est, capiemus.

Ut tamen a duobus primis mobilibus, corde scilicet & dura matre incipiamus. Indubitabile plane ac certum est, quod a mutua cordis cum cerebro consensione tota sensus, motusque ratio dependeat; cor enim sanguinem ad cerebrum, cerebrum vero fluidum nerveum ad cordis motum perenni rivo destillant. Utque sanguis a corde ad cerebrum, & a cerebro ad cor fluidum nerveum cum æquilibrio impellantur; tanto fere impetu cor sursum illud expellere debet, quanto deorsum dura mater fluidum nerveum impellit (habita tamen intima & naturali, tum fluidorum, tum primorum hujusmodi mobilium debita proportione uniuscujusque

que ad se ipsum) quod si cordis vigor & impetus major sit resistentia meningum talem in sese impetum excipientium, statim oritur in capite turbatio & confusio, tam in cursu liquidorum per ipsum prætereuntium, quam in elatere & tono duræ matris, quo ipsa deorsum fluidum nerveum in omnes partes effundit, atque propellit. Hac de causa sæpe contingit in praxi, ut homines, qui caput parvum vel debilem meningum sortiti sunt a natura tonum, licet reliquo corpore fortes, athletici vegeti, florideque vivant, naturaliter tamen obnoxii sunt catharri, coryzæ, doloribus, affectibusque capitis, surditati, similibusque morbis. Et quoniam a naturali dictarum partium improportione pendent. Quantacunque sæpe adhibentur remedia, raro proficiunt, imo magis lædunt, quemadmodum duobus ab hinc annis nos & amicus noster, D. Matthæus Pallillius, experti sumus in fabro ferrario, qui ægrotabat prope templum S. Mariæ Ægyptiacæ nationis Syrochaldæorum & Armenorum, quo loci fuisse olim templum Fortunæ Virilis, vel Basilicam Caji, & Lucii antiquitatis scrutatores existimant. Faber iste, habita ratione magnæ, ac fere Athleticæ molis corporis, parvum caput obtinuit, & licet sobrie viveret, vitalesque atque naturales functiones commode obiret, capitis tamen debilitate, catharris, oculorum affectione, levi surditate fere perpetuo laborabat. Superveniente demum catharro suffocante, cum inflammatoria pulmonum affectione periit. Cadavere aperto, cerebrum, ac præ cæteris meninges omnino flaccidas invenimus, ut vix ob laxitatem resecari possent, reliqua vero in statu salubri. A meningum nativa debilitate præfatos morbos originem habuisse crediderim.

In hujusmodi casibus, quoniam cordis motus duræ matris resistentiam superat, inde fit, ut fluida, quæ ab ipsa æquali motu versus cor repelli debent, non æquali, sed longe minori repellantur, quamobrem cum eidem in refluxu ad partes faciendo subordinata non sint, dicta liquida, hinc, illinc, & quo non debent, excurrunt, celeritate improportionata partibus, circum quas pererrant, & in forma catharri, coryzæ, vel alterius morbi foras secernuntur. Hac de causa fatui, stolidæque mentis homines, morbis frequenter gravibus laborare, & fere semper ægram vitam traducere observantur: etenim cum duræ matris tonum & elaterem natura debilem nimis habeant, & relaxatum, facile cor assiduis pressionibus duræ matris, & ipsiusmet cerebri resistentiam excedit; unde, & depravata fluidi nervei fit separatio, & incongruus ejusdem per omnes partes impulsus. Et sicuti a duræ matris læsione, punctura, aut irritatione oriuntur vomitus, aut motus convulsivi in visceribus, & membris, eo quod illius spasmi inferioribus partibus eidem subordinatis, statim communicantur; sic ab ejusdem flacciditate & relaxatione sequitur, ut partibus inferioribus, eique subordinatis similia quoque flacciditatis, relaxationisque damna contingant, quibus mutata inter fluidorum cursum, & soli-

solidorum pressionem proportione, sive æquilibrio pluribus morbis occasio præbeatur.

Hic tamen animadvertendum capitis magnitudinem vel parvitatem non a vultus magnitudine colligi debere; multi namque homines prægrandem faciem habere solent, parvum vero caput; sed ab ipsius capitis circumferentia & mole, quæ a magna fronte incipit, supra verticem tendit, & in occipite definit. A capitis igitur parvitate duræ pariter matris parvitas arguetur; & consequenter ejus improportio ac debilitas in resistendo motibus cordis; eadem longe majoribus viribus præditi, majorisque resistentiæ. Porro quoad motus, qui in cerebro, vel a sensibus, vel a mente cogitante imprimuntur, sciendum est, cerebrum tot determinate motibus recipiundis capax esse, & non amplius: Et pro varia capitis magnitudine varia in hominibus capacitas nascitur ad motus copiosiores, vel pauciores recipiendos. Quare si plures motus in ipsum venerint, quam capax illud sit, animus confuse sensuum impressiones percipiet, & confuse pariter de rebus judicabit.

At si contigat, ut naturaliter dura mater forti textura sit prædita; ejusque fibræ nimium intentæ crispatæque, tunc illius motus cordis motibus vehementiores erunt, iisdemque magis resistentes, qua ratione mutato inter hæc duo mobilia æquilibrio & proportione, certe cor resistentia debilius vehementioribus duræ matris pressionibus cedet; sanguinisque in gyrum expressio meningum pressionibus magis, quam oscillationi villorum cordis subordinata erit. Homines, qui tam fortem duram matrem a natura sortiuntur, acutos plurimum sensus habere solent; sicco plerumque capite, ac velocissima cogitatione sunt præditi, nec nimium somnolenti, & ob quamcunque mentis agitationem levemque affectum mille pulsus turbationibus subjacent, & exinde inordinatæ liquidorum separationes atque expressiones in inferioribus partibus enascuntur.

Hac de causa videmus in acutis affectibus, quando nimium crispatur, nimiumque oscillat dura meninx, oriri vigilias continuas & pertinaces, quæ fere semper parvos depressosque pulsus producunt, a superata cordis resistentia pendentes: talibusque vigiliis frequenter supervenit delirium ac delirio lethargus. Neque mirum, nam quoties in delirium vigiliæ desinunt, fortissimum esse elaterem indicant, fortemque crispaturam in dura matre, quæ hujusmodi de causa, resistentiam liquidorum pone ipsam circulantium superando, eorundem cursum per cerebrum, perque propriam substantiam paulatim retardat & impedit, ac proinde viam sternit inflammatorio meningum affectui, in quo delirii vis atque natura consistit. Et si crescent duræ matris resistentiæ, ob suppositas vehementes oscillationes, supra resistentiam cordis se moventis, & supra liquida per cerebrum circulantia, tunc impedietur magis liquidorum circulus diliriumque definet in coma & lethargum.

Hoc

Hoc rerum ordine, per morborum observationes, perque facta & facienda in animalibus vivis experimenta, proportionem motus & æquilibrium, nec non resistentiam inter duram matrem & cor detegemus omnino, atque illustrabimus. Eademque pariter methodo, solida subalterna, & duobus primis mobilibus subordinata, tractabimus resistentiam, & æquilibrium inter solida membranosa & membranosa, inter membranosa & carnosa; interque hæc ipsa & liquida, ad eorum contactum circulantia explorare quoque curabimus. Nostra quippe sententia est, impetum & resistentiam solidorum membranosorum impetum, & resistentiam solidorum carnosorum supra modum superare, atque excedere. Et hoc, præ cæteris, persuadet nobis observatio practica & infallibilis. Ea est, quod post graves atque profusas sanguinis hemorrhagias, sive ex naribus, sive ex aliis corporis partibus, convulsiones, seu motus convulsivi cæteris aliis, accidentibus citius apparent; de quo etiam ab Hippocrate in suis persæpe operibus sermo fit. Quicunque periculum velit de hoc facere, animalis venam aperiat, ut sanguis libere per eam possit effluere; magna sanguis magna in copia effusus est, statim incipiunt convulsiones, & quo magis ejusdem crescit effusio, crescunt pariter convulsiones, quæ circa vitæ finem sunt vehementissimæ, prout cum Amicis observavimus. Hujus phænomeni ratio est; quod solidum membranosum, & successive omnium solidorum membranosorum origo & fons dura mater, cum sanguis ad contactum fibræ carneæ discurrit, duas tunc debent superare resistentias eas nempe fibræ carneæ, & alias sanguinis ad contactum currentis; qua de causa solidorum membranosorum vehemens vividusque, ut superius probavimus, motus a duplici hac resistentia æquilibratur; dum vero ob largam sanguinis effusionem solido musculari deficit pressio & elater, qui ei ministrabatur a sanguine circulante ad contactum, prout faciunt moleculæ, sive parvuli cunei aquæ, qua magnus finis imbutus & saturatus, vigorem ab illa acquirit & resistentiam, ad superandam quamlibet potentiam quiescentem; tunc solidum membranosum, fortissimo elatere a natura donatum, solidi carnei resistentiam omnem exuperat, motusque in illo irregulares ac vehementes, quos convulsivos dicimus, excitat, suoque sub imperio & potestate ponit tunc motus omnes, solidorum æque ac fluidorum. Et hinc fere contingit, ut graciles homines, raramque sanguinis texturam sortiti, levem ob causam in febribus aliisque morbis convulsiones & convulsivos motus patiantur. Ex hisce experimentis colligi potest, quidnam internos dolores & convulsiones in variis morbis motusque viscerum convulsivos producat, nec non qua ratione post motus vehementes corporis ac insolitos; & post immoderatam venerem convulsiones succedant, & quare frequenter dolores capitis diuturni desinant in tremores perpetuos partium, aut in convul-

Pp 3

vulsiones. Quæ quoniam in mutato æquilibrio motus & resistentiæ inter duo solida supradicta consistunt, puto, non bene disserere Medicos, qui acidum fibras pungens ac vellicans convulsionum causam accusant & extollunt. Ægri enim, qui convelluntur, ne minimam quidem convulso in membro puncturam post convulsiones vel ante sentiunt; sed tantum involuntarias motiones partium, quas lassitudo magna ac debilitas præcedere & sequi frequenter solet.

Cum in capitibus, quæ præmittuntur, dixerimus, duram & piam matrem duas esse partes primas, ex quibus suam ducunt originem membranæ omnes, & a membranis viscera, glandulæ, vasa, omniaque solida, quæ carnosa non sunt; nec non motum oscillatorium, sive systalticum duræ matris, jure consensus & continuationis partium membranosarum, villis omnibus membranosis sese communicare; exinde veluti per Corollarium deduci potest, solida membranosa, quo magis a dura matre, vel a majoribus nervorum plexibus distant, eo minus habere oscillationis prædictæ, præcipue si membrana major in aliis membranas subalternas ad producenda vasa, glandulas, vesiculas &c. multiplicetur. Quare pro majori, vel minori eorum distantia a primo mobili, nempe a dura matre, distantia quoque a trium majorum plexuum nervorum, cervicalis, cardiaci, & messenterici, denique pro majori vel minori complicatione divisioneque, quam solida membranosa in partibus componendis patiuntur, qua de causa in ipsis debilitatur ac deficit impressa oscillatio, proportionem motus, & resistentiæ membranosa inter solida, hoc in capite demonstrare ac investigare arbitramur. Et sicuti sanguis quo magis a corde recedit, eo debilior redditur impetus ab eodem receptus, & hinc in vasis capillaribus sanguinis cursus pene insensibilis. Idem quoque de motu solidis membranosis a dura matre, eorum domina & parte producente, impresso potest judicium proferri.

Æquilibrio motus & resistentiæ inter solida homogenea scilicet inter villos membranosos demonstrato, æquilibrium postea inter heterogenea solida, nempe inter villos carnosos, & membranosos, explicabimus. Veritas est sane accepta apud omnes Medicos, sanguinem ad musculorum motum maxime concurrere. Præter elaterem, quem fibra carnea ob præcipuam suam structuram sibi proprium obtinuit, alius a sanguine, ad ejus contactum currente, superadditur, prout infra in tractatu de morbis solidorum. Motum igitur, ac resistentiam fibræ carneæ deducemus ab ejus tono, & particulari structura, a motione sanguinis, qui per ipsam excurrit, & a motu cordis, ipsum sanguinem impellentis: ex quibus omnibus motibus colligemus demum proportionem, & æquilibrium, quod naturaliter inter villos carnosos, & villos membranosos consistit, & viget; quo mutato, inter functiones viscerum atque partium dissidia & morbi excitantur.

Sed

Sed ut magis constet hujus æquilibrii solida inter & fluida veritas, & quod sanguis summopere concurrit ad motum musculorum, inter cæteras observationes sufficere possunt, quæ petuntur ab internis aneurismatibus. Observavi enim in iis, qui laborant interno aneurismate, ex ea parte, in qua est aneurisma, sive ea pars, cui arteria aneurismate laborans respondet ac prospicit, frequenter formicatione, torpore, impotentia ad motum, ac demum paralysi laborat, non alia de causa nisi ob impeditum liberum sanguinis circuitum per eam, & denegata ea sanguinis quantitate, quæ ex naturæ & æquilibrii lege eidem destinata est. Ita nuper vidi in puella 22. annorum prope ædes Burghesiorum ad ripam Tyberis in campo Martio hæc adamussim vera fuisse. Passa est per duos annos ingentem cordis palpitationem, vertigines, frequentes syncopes, spirandi difficultates, inæqualitates pulsus, & alia hujusmodi, aneurisma prope cor indicantia. Gravida evasit & abortivit 6. mense. Post abortum correpta est morbo acuto pulmonum cum febre, tussi vehementissima, ortophnæa, & maximo pedum tumore potissimum pedis sinistri. Crescente morbo & crescentibus dictis symptomatis, circa sextum diem derepente corripitur hemiplegia, sive paralysi totius medietatis sinistræ partis corporis, & maximo tumore ædematoso amborum pedum, crescente tunc difficillima respiratione & tussi horrenda cum genis rubris, febre &c. Pro modulo, quo sanguis per phlebotomiam minuebatur, sanguinis impetus per remedia diluentia deprimebatur, & acuties pulmonum phlegmonica mitescebat; & ita liberior circuitus restituebatur sanguini: pro eodem modulo motus restituebatur paralyticæ parti pedesque detumescebant, & reliqua pariter mitescebant accidentia, donec libertas motus paralyticis membris restituta omnino fuit; & de paralysi ac pedum tumore bene nunc se habet, sed alia aneurismatis symptomata adhuc perdurant.

Ex hac observatione, & mille aliis id generis clare constat, quantum sanguis conferat ad motum solidorum. Ex aliis contra quantum solida ad motum fluidorum, pro solidorum namque varia irritatione, siccitate indignatione, vel contraria affectione fluidorum cursus varie dirigitur, turbatur, minuitur, detinetur &c. ut in doloribus præ cæteris observamus, ut infra evidenter demonstrabimus. Causidicus quinquagenarius calculis obnoxius, intemperantiæ deditus, fœtor oris veluti vitriolicus manifeste nares adstantium feriens, per duos annos per intervalla gravi dolore circa lumbum dextrum vexatur, qui fiebat partim a calculis descendentibus, partim a salibus vitriolicis musculos lumbares pungentibus, hypochondria erant mollia (decumbit æger ad ædem S. Mariæ Montium Suburram versus:) irritis plurimis remediis doloris causa præscriptis, maloque crescente incidit in fluxum sanguinis nigri, vitriolici, fœdissimi; hunc fluxum dixi ipse fuisse factum ob sanguinem diuturnitate doloris & fibrarum ingentes crispaturas dictis in partibus remoratum & coactum,

atque

atque adeo bonum fuisse ut exiret: nonnullæ libræ exiere, debitisque remediis exhibitis ægrum sanavi.

Alius æger ad forum Cæsaris dictatoris post templum Pacis & Faustinæ, hoc tempore magna ex parte in hortos mutatum, simili pene corripitur, per plures menses durante morbo: doloribus nempe crudelissimis circa dextrum lumbum, erat quoque melancholico-hypochondriacus: irritis omnibus remediis, quæ præscripsere Medici, obiit derepente. Rogavi eos, ut aperiatur cadaver. Aperto cadavere sex circiter sanguinis libræ inventæ sunt circa musculos lumbares, sanguinis nempe nigri, fœtidi, & inter musculorum spatia partim extravasati, partim concreti. Si huic ægro, uti superiori, post dolores supervenisset sanguinis fluxus per alvum, forsan sanatus esset. Nam, ut recte monet divinus Senex: *Dolorifica lumborum mala sanguiflua.* Et in prognost. ait: *Dolores qui nullis cedunt remediis, desinunt in suppurationes.* Etenim dolorifica fibrarum crispatura fluidorum circulus impeditur, unde stagnante sanguine alicubi, necesse est ut in pus vertatur.

Melancholici, ac hypochondriaci frequenter doloribus hinc inde vexantur: pendent illi a sale acri scorbutico, rodente; cave ne dederis calida remedia; nam morbum augebis. Juvant serum lactis, scabiosa, succi herbarum, destillata ex succis herbarum, & lenia purgantia per intervalla præscripta, ut in nonnullis observavi, & si suspicio sit gallicæ luis, poterit dari serum lactis salf. parill. maceratum, aut ebullitum.

Qui sanguinem nigrum fœtidum, concretum evacuant per alvum, si dextrum hypochondrium fuerit durum, tumidum, ac dolorosum, facies citrina, certo moriuntur. Ita obiit nuper æger in campo Martio prope ædes Medicæas: Et alius prope forum Nervæ post templum S. Hadriani. Si mollia sint hypochondria, sanari poterunt. Ego enim vidi urinas nigras, fœtidas, ac pene sanguineas, quæ adinstar crisis ægrum liberant a morbis capitis. Ita sanguis niger per alvi fluxum liberare potest a morbis mesenterii præcipue dolorificis, uti & lumborum.

Proportione motus & resistentiæ inter solida homogenea, & heterogenea adnotata, ad proportionem solidorum cum fluidis, & fluidorum inter se detegendam exponendamque progrediemur. Quoniam vero fere omnes Itali, & Angli, aliique insignes Doctores abunde hoc sæculo de fluidorum vitalium motu & legibus scripserunt, de circulatione ejusdemque effectibus tractantes, paucis nos proportionem & æquilibrium inter liquida explebimus, quando multis non est opus. Sed subnectamus obiter nonnulla postulata atque corollaria, ad præsentem materiam pertinentia.

COROL-

COROLLARIA,

Et postulata.

I.

Pleuritides siccæ, asthmata sicca, hydropes sicci, solidorum vitio magis, quam fluidorum oriuntur: vitio, inquam, solidi irritati, crispati, intenti. Et licet solidum progressu temporis in consensionem trahat fluidum; in curatione tamen semper major habenda ratio solidi, quam fluidi. Tonus fluidorum semel amissus facile restituitur; solidorum vero difficulter, vel raro.

II.

Ad sanguinem in omnes partes rite distribuendum, uterque cordis ventriculus, tum sinus capacitate, tum pulsus rythmo inter se convenire debent, vasorum quoque omnium ad ventriculos cordis mutua analogia & exacta commensuratio est, & sanguis omni systole ejectus aortæ ramis omnibus proportianatur; quare si aliqua de causa sanguinis cursus alicubi impediatur, necesse est, ut locum quærat, & vim faciat sanguis succedens in partes vicinas aut remotas; sed quoniam sanguis toti corpori justa mensura proportionatus est, & singulis partibus debita proportione destinatus, ab iis major copia propter spatii & resistentiæ defectum excipi non potest. Quare necesse est, ut mole moraque indebita retentus in solidis ipsorum tonum lædat, enervet, variisque morbis producendis occasionem præbeat. Ita qui nimium sanguinei sunt & facie rubicundi, in convulsivos morbos ætatis progressu incidunt. Hinc quoque plurium aliorum morborum origo. Mulieres nimium sanguineæ, calidæ & rubicundæ doloribus uteri atrocissimis circa tempus menstruationis, vel quolibet alio tempore ob dictam causam quatiuntur. Qui sanguine nimium turgent vel naturaliter vel copioso victu, convulsionibus primo paulatim corripiuntur torpore partium, denique apoplexia vel capitis gravitate. Contra quibus sanguis nimium deficit, vel hæmorrhagia copiosa, vel aliis inanitionibus pariter convelluntur. En quomodo debita esse debet liquidi ad solidum proportio tum in quantitate, tum in motu; quod si excesserit convulsiones, aliique nervorum capitisque morbi orientur.

III.

Sicuti sanguis modo supradicto proportionatus est cordi, vasis omnibus & partibus singulis; & contra cor, vasa & partes ad sanguinem: Ita fluidum nerveum proportionatum est duræ matris, nervis & partibus; & con-

& contra partes, nervi & dura mater fluido nerveo. Qua proportione mutata, varii in hominibus defectus circa sensum ac motum oriuntur, prout infra dicemus.

IV.

Quando solidum alicubi superat, resistentiam fluidi nimia crispatura, siccitate, irritatione ac tensione, si fortia dederis diuretica, purgantia aut diaphoretica, qua vehementiora hæc erunt, eo magis crescet irritatio, crispatura, tensio, &c. in solidis, & magis magisque impeditur fluidorum cursus per partes. Hac de causa ex abusu purgantium in hydrope sicco crescit magis pedum ventrisque tumor. Ob eandem asthma siccum desinit in hydropem pectoris. Sicca pleuritis in inflammatoriam totius pulmonis affectionem. In animi pathematis affectibusque hystericis & convulsivis urinæ albæ eos antecedunt & consequuntur. In febribus lymphaticis, mesentericis, ex infractu cachochiliæ in mesenterio ortis, & ob id nimium irritato solidorum mesentericorum elatere, si testaceis & china chinæ nimium, & intempestive ac imprudenter abutaris, ut sæpe vidi apud imperitos Medicos, morbos capitis, parotides, lethales viscerum inflammationes expectato. Per analogiam de aliis morbis & morborum successionibus discurrito.

V.

Morbi partium in substantia & compage similium mutantur adinvicem: glandularum in glandulas, membranarum in membranas, & sic deinceps.

VI.

Quoniam mutua est solidum inter & fluidum circa motum & resistentiam communicatio, laxata compage fluidorum, laxatur per consensum illa solidorum. Intenta contra, intenditur & illa. Ideo laxata sanguinis compage per sanguinis missionem in asthmate flatulento, cessat asthma, quoniam successive laxantur intentæ fibræ, in quibus vis & anima morbi erat. Per sanguinis quoque missionem eadem ratione cursus fluidorum & libertas oscillationis solidorum frequenter restituitur.

VII.

Qua mechanice solidum irritatum in dolore dentium superat resistentiam fluidi tumoremque maxillarum producit, eadem in internis visceribus dolorificæ affectionis vi, & elatere solidorum vitiato turbatoque fluidorum cursus varie intercipiuntur & perturbantur. Et sicuti frustra adhibentur remedia ad solvendum genarum tumorem, & in libertatem ponenda liquida intercepta, nisi curatio tota ad solidum dirigatur, in quo morbi vis & potestas residet: Ita in internis morbis frustra laboras fluidis exaltandis solvendisque per volatilia medicamenta, nisi mentem habeas ad solidum, quod morbosum est, quodque fluidum trahit in consensum. In hydrope sicco ventris quo magis purgaveris, vel copiosa dederis diuretica; eo magis tumores pedum & abdominis crescere observabis. Laxandum prius est solidum nimium crispatum, deinde remedia danda sunt. Ideo sæpe hydropes sicci circa finem hydropes humidos post se trahunt.

VIII.

Medicamenta purgantia, diuretica & aperientia nimium acria, quæ reserandis viscerum vasis præscribuntur, si morbus a solidis, non a fluidi cœperit, non reserant vias, sed magis intercludunt. Crescit enim per talia remedia crispatura, & oscillatio in solidis, majorque solidorum supra fluida resistentia, resque desinit in cancros, scyrrhos, lethalesque viscerum obstructiones. Quod sæpe experimur post partum difficilem, post diuturnas mensium, lochiorumque suppressiones. Et sic de reliquis liquidorum suppressionibus, solidi vitio productis, discurrendum.

IX.

Fluidum vitale impellens in solidum pelliceum, sive in canales pelliceoconicos vasorum, si centrum morbosæ oscillationis in vase aliquo inveniat, statim & vehementer turbatur, intercipitur, varieque afficitur; si vero in fibris, ad quarum contactum circulat, non ita.

X.

Cerebrum & meninges senum, qui acriter studiis incumbunt, quique curis & vigiliis supra modum obnoxii fuere, sicca, arida, & dura post mortem inveniuntur; laxa contra, & nimia lympha madentia in otiosis, somno, luxuque abutentibus. Quod serio animadvertendum ad solidorum morbos recte dignoscendos, curandosque.

XI.

Liquores, qui in vasis varii generis, sed inter se communicantibus, id est libero existente alterius in alterum commeatu, continentur, tunc in æquilibro positi esse dicuntur, cum in certa determinataque altitudine consistunt, cumque nec ascendunt, nec descendunt. Datam hanc liquidorum æquilibrationem in sanguine debemus inquirere, in eo enim plures concurrunt motus, projectionis, progressionis, inclinationis, horizontales, ascensus, descensus &c.

XII.

Quoniam liquidorum particulæ arctam inter se connexionem non habent, nec puncto in uno singularum gravitas vigere aut colligi potest, ut in solidis evenit; ideo per se gravitatis centrum non habere liquida crediderim. Potest tamen in eo concipi centrum gravitatis, ratione vasis continentis, quo fit, ut liquidum contentum habeat aliquatenus rationem, & vim solidi ad gravitandum, & tota liquidi gravitas vigeat in quolibet puncto axis gravitatis, aut saltem in extremitate inferiori illius, aut potius in parte basis, ad quam desinit axis gravitatis liquidi contenti &c.

CAPUT VII.

De variis fibrarum effectibus ; & primo de magna vi, elatere, & resistentia solidorum.

CUm ea, quæ præmisimus capita, alterum ex altero veluti per corollarium deducta sint, ut ita clarius intelligatur inter solida & liquida corporis animati æquilibrium & proportio, de qua breviter in capite antecedenti disseruimus, & in qua indolis in hominibus temperamentorumque varietas consistit, nec non multorum morborum origo & causa; res quidem nunquam Medicis cordi habita, nec hactenus in practicen redacta; præsenti in capite vires solidorum insitæ, sive propria, deinde fluidorum propriæ, demum singulorum conjunctæ perpendendæ sunt, quo magis constet cuinam illorum major sit resistentia & vis: an solido supra fluidum, vel contra; an vero æqualis utrisque. Diximus paulo ante, hæc capita breve esse specimen illorum, quæ postea in opere magno de solidis corporis animati dabuntur. Et ideo nimium prolixi nunc esse non possumus in examinandis certoque determinandis tribus præfatis solidorum, fluidorum, eorundemque simul unitorum viribus ac resistentiis; multo magis quod secundus liber, de fibra motrice inscriptus, proprietates & effectus fluidi a solido differentes considerabit, sicuti liber iste effectus & proprietates solidi a fluido differentes considerat; quare præsenti capite perpendenda erit vis & resistentia solidi innata, id est solidi cum fluido non conjuncti, ut inde quisque concludere possit, utrum illorum alterum superet viribus & resistentia.

Certum est apud omnes Medicos, cor per fortissimarum suarum fibrarum constrictionem remotissimas in partes impellere sanguinem, & pro debiliori aut vehementiori ejusdem impulsu sanguis majori vel minori celeritate ac impetu excurrit. In hac igitur actione solidum, nempe cor, fluido imperat; & hoc ad solidi leges recipiendas (ita postulante corporis animati natura) promptissimum est. Sed quoniam parvum membrum, quale cor est, sua vi, quæ determinata est, tantum nequit impetum in sanguine imprimere, quanto hic indiget, ut superare omnino posset resistentias partium, per quas perpetuo fluit refluitque; providit naturæ genius, ut omnes fibræ omniaque earum minima, veluti totidem infiniti vectes multiplicati, insensibili suo motu systaltico sive oscillatorio premerent perpetuo fluidum currens, & quasi essent in subsidium & levamen cordis facta, ad ulteriora semper urgerent. Quod verum esse, manifeste

ostendit utilitas, quam ab assidua motione corporis, & a quotidiana exercitatione percipimus; et contra damnum ingens, quod in otiosa & sedentaria vita experimur. Liquidem enim per continuas fibrarum muscularium pressiones suum feliciter cursum per partes perpetuat, & versus cor magis magisque urgetur, ut ab eo novum motum atque impetum ad vitam necessarium requirat. Quæ pressiones cum in otiosis & sedentaneis, vel deficiant, vel non ita vividæ sint; necesse est, ut fluidum, quod ad contactum fibrarum circulat, tardiori gradu progrediatur, atque hinc inde per fibrarum spatio hærendo, corpus ad hydropes, cachexias, tumoresque pedum disponat, & inde etiam alvi siccitates, congenitarum evacuationum suppressiones & alia quamplurima mala succedant.

Ex his colligendum est, quod fluidorum motus cor excitat & dirigit; partium vero fibræ eosdem adjuvant & promovent; ac proinde majorem esse posse vim in solido ad impellendum, quam in fluido ad resistendum.

Sed aliquis objiciet: Certum est solidum cordis omnia liquida in gyrum pellere, & hac ratione liquida solidorum potestati esse magis obnoxia, quam contra: Sed verum etiam est cor moveri a liquido, nempe a fluido nerveo, in ipsum per nervos perpetuo instillato, ac proinde fluidi supra solidum potestatem majorem esse, quam contra. Cui quidem objectioni respondere ante non possum, nisi tale fluidum nerveum mihi primo ostendat adversarius. Ecquis illud unquam vidit, vel experimentis probavit? Revera dari ab affectibus, deduci potest, sed igneum illud esse, sulphureum, nitro-salinum & impetuosum adinstar pulveris pyrii, nemo prudens audacter asseret. Quamobrem prudentius se gerant imposterum Medici, qui ad nauseam usque ingentem vim, activitatem, & potestatem spiritibus & fluido nerveo adscribunt.

Si enim corporis motus fierent per magnum impetum explosionemque continuam, quam spiritus in partibus excitant, ut a nitroso bellici tormenti pulvere fieri solet, homines continuas, & vehementes pro naturalibus motibus convulsiones paterentur. Cum igitur vera hujus liquidi natura ignota nobis adhuc sit, & ignota quoque quantitas, quam singulis momentis cerebrum transmittit ad cor, neque demum magna vis, quæ illi tribuitur, clare innotescat; non potest certo asseri, exiguam liquidi nervei, per nervos ad cor devenientis quantitatem, villorum cordis resistentiam superare nimium, atque excedere; sicuti certo asseri posset, quod fluidum sanguineum ad cor perveniens pressionibus cordis subjicietur, a vivido suarum fibrarum elatere & resistentia superatur, & ad remotas quasque partes propellitur; ac proinde elaterem, & pressionem fibrarum impellentium potentiorem esse resistentia fluidi impellendi. Præterea si ranæ, viperæ, vel similis animalis cor recens avulsum observaveris, pulsare illud per non exiguum tempus conspicies: & si in frusta scindas,

scissæ quoque particulæ æstivo potissimum tempore ordinate pulsabunt; quæ in extincto corde motiones, non fluido nerveo, sed ab innato suarum fibrarum elatere excitantur & foventur. Fluidorum vero motus circularis quoniam totus a solidorum motu pendet, statim, ac extra vasa sunt, deficiente in illis tali motu, corrumpuntur statim & putrescunt. Quare sicuti fluida destinata sunt ad nutritionem, aliasque vitæ functiones, ita solida ad motiones in fluidis excitandas & perpetuandas facta esse credendum; quæ quidem solidorum vis non tantum pendet a fluido ea irrigante, ut hactenus existimarunt, quantum a peculiari & innata suorum minimorum compage, elatere & resistentia.

In hac de viribus solidorum conjectura plura me confirmant, quæ circa corporis animati functiones quotidie meditor. Et primo consideremus rusticum, aut bajulum, & in eis consideremus nimiam fortitudinem & summas vires in sustinendis laboribus. Rusticus pane vinoque utitur miserrimo, herbis vescitur cibisque miserrimæ nutritionis paucique spiritus.

Ex hujusmodi cibo & potu per chimicam destillationem plurimum aquæ ac terræ, minimum vero spiritus salisve volatilis elicitur. Sanguis igitur inde genitus aqua terraque plurima, pauco vero spiritu constabit: At quoniam tota vis motuum in partibus, juxta communem opinionem, a spirituosis & volatilibus liquidorum particulis pendet, certe rustici ipsarum defectu, languidi, debiles, & ad labores inepti esse deberent: sed contrarium experientia ostendit, nam supra reliquos homines, lautiori cibo utentes, fortissimi sunt laborumque patientissimi. Robur itaque ipsorum non a liquidis oritur, sed a solidis, quorum fibræ assidua exercitatione roborantur, tenduntur, crispantur, & elater nimium intenditur, isque de causis solida ita exercitatione intenta fluidis ad contactum circulantibus magnos vividosque motus communicant, hinc vires in hujusmodi corporibus ingentes. Contra in divitibus, & lautiori cibo utentibus, licet sanguis spirituosis abundet particulis, quibus ad sustinendos labores aptior, quam in rusticis, esse posset; exercitationis tamen defectu laxiori reddita solidorum compage perit quoque in eis energia & vis, quam in impellendis fluidis exercet, & inde ad motum & ad labores ineptitudo exoritur. Hac de causa ictus pugni, qui honestum civem, & delicatum summopere læderet, inter bajulos voluptatis, ac fere mutuæ benevolentiæ signum est; quod forti suarum fibrarum elateri maxime tribuendum, per quam cuilibet externo objecto maxime resistunt. Non igitur a fluido vitali est aqua, & herbis elicito in rustica gente ingentes illæ vires & robur producuntur, sed ab aucto per exercitationem fibrarum elatere, & inde nata oscillatione. Veteres Græcorum atque Romanorum athletæ, nec non gladiatores, qui peculiari victu, tenui nempe ac diæta veluti pithagorica utebantur, undenam quæso tantam vim atque robur

robur acquirebant? Certo non a fluido vitali nimium spirituoso, nam tenuiter vescebantur, ut docte satis ostendit doctissimus & illustris Mercurialis Italiæ gemma in aureis suis libris *de Gymnastica*: ergo a magna vi, elatere, intentione roboreque ac crispatura fibrarum, quam continua acquirebant, exercitatione. Ad quod respiciens Celsus, Latinus vere Hippocrates, in præfatione sui operis ait; *Ignavia corpus hebetat, labor vero confirmat, illa maturam senectutem, hic vero longam adolescentiam reddit, &c.*

Hac etiam de causa, nempe ob nimis validum fortemque elaterem & crispaturam solidorum in rusticis, aliisque nimio labore exercitatis hominibus sæpe evenit, æstivo præsertim tempore, ut acutis & inflammatoriis laborent morbis, quales sunt pleuritides siccæ, pulmoniæ asthmata sicca, &c. & ab illis difficillime liberentur. Cujus rei conscius senex magnus, Sect. 2. coac. 45. comment 1. Hollerii sic loquitur: *Exercitata ac densa corpora citius a pleuritiis & pulmonariis morbis intereunt, quam otiosa, &c.* Exercitata namque corpora, cum habeant solidum nimis durum, tensum atque crispatum, fluidorum cursum inflammata in parte magis intercipiunt; & ita inflammationem adaugent: In inflammatoriis enim affectibus laxitas tum in solidis, tum in fluidis necessaria est; & si non adsit, a medico per debita remedia procuranda, in hoc enim unice tota vis curationis consistit. Ad rem facit animadvertere hic loci, quod si medicus in hominem incidat, calida siccaque temperie, ac nimis valida fortique fibrarum textura præditum, quæ fluidum in suo motu retardare solet, aut liberum eidem circulum non permittit, & ratione alicujus morbi indigeat æger purgantibus, diaphoreticis, aut alio hujusmodi medicamine, quod liquida maxime agitet, debet semper illi præmitti aliud remedium, quod solidum natura sua nimium crispatum, nimiumque tensum respiciat, ut eo paulum relaxato, liberius excurrat liquidum a purgante vel diaphoretico agitatum, & ad novos majoresque motus provocatum. Quare nos in his casibus ante purgans, vel ante diaphoreticum, dulce amygdalarum oleum, vel potius jusculum malva, violis, lini seminibus, aliisque hujusmodi temperatum exhibemus, & ob eandem rationem in internis partium doloribus, in quibus solidum nimis irritatum, nimisque crispatum supponitur, purgantia & diaphoretica cum oppiatis miscemus; oppiata namque solidorum crispaturam relaxant, qua relaxata melius opus suum absolvunt purgantia. Quod autem particularis solidorum structura faciat, ut ea pro varietate structuræ uniuscujusque varie resistant in suis motibus, funium experimenta abunde nos docent; aliam enim resistentiam & vim habent funes, lino, cannabe sericoque; aliam vero lana, animalium intestinis, ramis arborum, ferroque contexti. Ita quoque solida nostri corporis pro peculiari singulorum structura elaterem & vim habent singula differentem, & a fluido valde diversam, eoque ut supra probatum, superiorem. Et sicuti animalium pelles & chartæ coriaceæ igni admotæ con-

contrahuntur modo longe diverso ac contrahitur tela, vel papyrus ob diversam minimorum singula componentium structuram: Ita quoque fluida nostra vitalia per fibras currentia, aliam in membranosis, aliam in carnosis, aliam in osseis impressionem faciunt. Et ex varia hujusmodi impressione varii in hominum sive sanis, sive morbosis functionibus oriuntur effectus.

Quanta sit porro necessitas considerandi solidum in cognitione curatioqueque morborum, anno proxime elapso experti sumus in juvene, qui decumbebat in foro Columnæ Trajani, non longe a balneis Pauli, quorum vestigia adhuc etiam supersunt in Palatio prope Monasterium S. Catharinæ Senensis. Hic juvenis raram adeo, ut delicatam fibrarum texturam habebat, ut si quis circa collum vel axillas paulo durius vehementiusque ipsum tractaret, statim veluti in syncopen incidebat, & vago totius corporis horrore ante corripiebatur. Et si hæc fibris exterius in cute succedunt, cur negabimus eadem quoque interius in illis fieri a fluidi circulantibus? Atque adeo in morborum curationibus fluidi æque ac solidi habendam rationem esse; nec vires fluidorum tantopere evehendæ sicuti hactenus a medicis factum videmus, spreta solidorum consideratione. Ita si præscripseris ægro diaphoreticum, ut fluida in novos vehementesque motus ponat, fibra vero ægrotantis sit naturaliter vel ex morbo intenta nimium ac crispata; nec facile cedat fluido in motum posito majorem, imo eidem resistat: videbis tunc a fluido magnam vim fieri visceribus partibusque internis, & pro partium, per quas transit, diversitate diversa oriri symptomata, dolores, inquam, deliria, vigilias, convulsiones &c. Hæc omnia frequenter in praxi observavimus, quando in acutis & inflammatoriis morbis, in quibus nimiam solidorum crispaturam supponimus, purgantia, diaphoretica & spirituosa remedia intempestive, id est crudo adhuc existente morbo, nec debita in solidis laxitate procurata, præscribuntur. Quare in pleuritide nunquam sputum expectare oportet, nisi procurata prius solidorum & fluidorum inflammatæ partis per debita remedia laxitate. Quod de pleuritide dicimus, de omnibus acutis faciendum intelligimus.

Et revera quod solido major quam fluido vis insit & resistentia, non aliunde clarius deducitur, nec profecto clarius demonstratur, quam a posteriori, ut ajunt, sive ab effectibus: Nam per strictissimas geometricæ demonstrationis leges neque hoc, neque aliæ corporis functiones a nobis certo percipientur. Siquidem ignota nobis omnino est natura flammæ vitalis, quæ ardet in sanguine, vasorum omnium ignotæ diametri & productiones; ignoti demum, ut alia multa taceam, differentes liquidorum per singulas partes motus, in quibus vita consistit, nec ad exactam Geometrarum demonstrationem possunt reduci. Ab effectibus experimur, quod delirium a fortissimo duræ matris elatere producatur, quia nullo re-

remedio vidimus illud sedari citius quam fomento aquæ tepidæ pedibus, ventri, & volis manuum per spongias facto. Qua ratione relaxatis dictarum partium fibris, jure consensionis relaxantur quoque crispatæ & nimium intentæ duræ matris fibræ, sicque minuitur delirium, quod usu vesicantium & internorum remediorum sæpe exacerbatur & augetur. Ob hanc quoque nimiam ab antecedenti morbo factam fibrarum crispaturam succedit, ut post molesta pedum erysipelata nascuntur œdemata diuturna & incommoda; quæ vix cedunt remediis intus sumptis, sed tantummodo fomentationibus herbæ alicujus vulnerariæ & mollientis, ut nuper sum expertus in muliere prope templum S. Hieronymi nationis Sclavorum & Dalmatarum ad ripam Tyberis, non longe ab Augusti Mausolæo. Sic etiam lethargiæ, quæ in acutis & inflammatoriis morbis observantur, & præcipue accessionum initio non tantum producuntur a sanguine stagnante in cerebro ob coagulum, quod in sinu habet; quantum ab inflammatoria fibrarum crispatura in meningibus; cujus causa liquidorum cursus per cerebrum retardatur, unde sopores & comata. Porro cum major sit elater & intentio fibrarum cerebri in hoc casu, quam vis undulationum fibrarum a sensibus ad cerebrum propagatarum, tales undulationes utpote debiliores vix ab animo percipiunt; hinc torpor & alienatio mentis.

Sed quam ingens sit vis & potestas solidorum supra fluida, didici proxime elapso mense Septembris hujus anni 1701. quo scribimus, in ægro 40. ann. decumbens ad ædem Lauretanam in foro Trajani. Athleticus hic erat & valde robustus. Febri corripitur vehementissima, cum horrore & spirandi difficultate; quotidie crescebat morbus, urgebantque motus convulsivi vehementes; frustraque præscriptis innumeris ab ejus medico remediis repente horrendis motibus convulsivis correptus, miserrime interiit. Secto cadavere cum Viro amicissimo D. Godofrido Osterchampio, inter Arcades Telesio, nulla pene pinguedo inventa est sub universa cute; sed ejus loco pelliculæ tenues complicatæ; fibræque musculorum ita erant duræ, aridæ, atque tensæ, ut vix optimis cultris secari possent; quod quidem raro observavi in humanis cadaveribus. Intestinata erant summopere laxa & flaccida, & undiquaque veluti innatabant in pinguedine fusa, & oleum olivarum condensatum referente; nimium quoque plicata & in suis naturalibus gyris turbata eadem observavimus, ita ut pene oculum appareret, motum peristalticum fuisse mutatum. Eadem intestina parti posteriori corporis & costis spuriis fortissime adhærebant. Moles hepatis ingens & vesicula fellis solito major bileque turgida. Fibræ carneæ diaphragmatis nimium duræ ac tensæ. Pulmones hærebant fortiter costis; substantia eorum flaccidissima & nigra. Duo polypi ingentes & carnosi inventi sunt, alter in aortæ foramine ad ostia cordis, alter priori minor in vena cava ad alterum ostium cordis: Polypi calida loti valde carnosi apparuere, cum pauca hinc inde pinguedine. Ex his certo constat, mor-

 bum

bum omnino fuiſſe vitio ſolidi productum; fuſaque univerſa cutis pinguedo a vehementiſſimis fibrarum carnearum convulſionibus (ut muſculi ventriculorum avium fundere ac conterere contractionibus ſuis cibos ſolent) tota in abdominis depluit cavitatem, in eaque veluti in oleo natabant inteſtina.

Nos igitur in hujuſmodi cadavere reſpicientes ad maximam fibrarum duritiem, quam in omnibus ejus muſculis obſervavimus, nihil proinde miramur, ſi ſubſecuti ſunt motus convulſivi adeo vehementes, ut non modo totam ejus pinguedinem liquefecerint, verum etiam patientem pene ſubito jugularint. Atque in hac obſervatione confirmati credimus, vim incredibilem & horrendam, quam maniaci habent, non ab acido vehementer pungente, ut recentiores ſomniant, ſed a maxima fibrarum exſiccatione produci, cujus ratione portentoſum acquirunt elaterem, qui reſiſtentiam quamcunque finitam ſuperandi vim acquirit, eandemque conſervat. Quæ quidem veriſimilia eſſe ſtructura corporis maniacorum certo nos docet.

Hujuſmodi homines plerumque ſicci ſunt, nigris capillis præditi, cutis colore ſubnigro, naturaliter impatientes, volubiles, & ad operationes promptiſſimi; quæ ſingula maximum in ſolidis indicant elaterem. Quare veluti per analogiam ab his morbis ad inveſtigandam aliorum vitio ſolidi pendentium naturam jure quodam procedemus.

Præterea potentia ſolidi ſupra fluidum deducitur etiam a forti ſolidaque fibrarum ſtructura in animalibus quamplurimis. Magnum leonis robur & vis non tantum ab illius fluido dependet, quantum a fortiſſima fibrarum textura, & admirabili minimorum filorum criſpatura, quam nos elapſis annis 1691. ut ſupra indicatum eſt, Venetiis vidimus. Pariter vigor ille magnus, quem uſu gymnaſticæ & quotidianæ exercitationis acquirunt homines, non oritur ex eo, quod fluidum vitale, a vilibus licet elicitum cibis, naturam ſuam mutet in melius, cibi enim aquei aqueum ſanguinem gignunt; ſed quia uſu gymnaſticæ fibra vigorem, tonum & elaterem acquirit majorem, cujus ope fere ſponte ſua, vel pauca liquidi interveniente quantitate, magnæ reſiſtentiæ motus producit. Hanc ſolidi poteſtatem & vim in commutanda natura fluidi arborum inſitiones aperte oſtendunt; ſi enim ceraſo pyrum inſeras, inſitio produceret fructus arboris, unde reciſa, non vero cui fuerit inſita, quamvis per arboris truncum idem alimenti genus excurrat. Sic etiam a mirabili muſculi univerſalis curanei ſtructura in hyſtrice manifeſte deprehendimus, ejus fibras totidem quaſi parvos arcus eſſe, vel minimos fortiſſimi elateris vectes, qui quando tenduntur, ſpicula magno cum impetu vibrant & jaculant undequaque. Hujuſmodi occaſione nacta referam, quæ cum amiciſſimo ſolertiſſimoque Domino Oſterchampio in hyſtricis dorſali muſculo obſervavi. Muſculus dorſalis hyſtricis ab aliis dorſalibus tenuiſſima reti-

formi

formi membrana ſeparatur, ut quaquaverſum ingentem vim exercere libere poſſit: Præterea valde denſus & ſolidus eſt, paniculoque carnoſo tenui interveniente membranæ adhæret. Ejus fibræ, quod ſerio monendum, valde craſſam, denſam, ſolidamque obtinent conſiſtentiam, unde vis ingens in jaculandis ſpinis exoritur. Ad ſpinarum bulbos ex interiori cutis parte fibræ nerveæ tranſverſales ſolidæque deſinunt, & aliquantum oblique veluti ſerpendo ad eas perveniunt; cujus equidem novitate rei valde delectabatur quoque doctiſſimus Melchior Douzaidans Excellentiſ. Principis de Lobcovitz Præceptor, & noſter amiciſſimus. Unde juſta de cauſa homines debilem fibrarum texturam ſortiti, vel fortem, ſed motu continuo non exercitam, ſemper fere debiles ſunt: licet cibis valde nutritiis & ſpirituoſis plurimum ſaginentur. Nam vis & energia motuum non pendet omnino a fluido nimium ſpirituoſo nimiumque igneo, ſed a valido ſolidorum elatere, fortique textura.

Hinc etiam eſt, quod teſtudo, quæ in Indiis, juxta Boylæi ſententiam, magna adæquat animalia, quamvis habeat ſanguinem actu frigidum, ac proinde ineptum ad nitroſulphureas exploſiones concipiendas; tamen motus ſuos perfecte obit, oſſeique corticis ingens pondus motionibus ſuis facillime ſuperat. Imo obſervante Domino Redi, ut refert eruditiſſimus *Fantonus diſſert. anatom. de cerebro.* teſtudo, cui extractum fuit cerebrum, ſex menſium ſpatio vixit, ſenſu, motuque ſuperſtite. Spinalem medullam in hoc caſu cerebri forſan vices geſſiſſe crediderim. Porro mira agilitas celeritaſque in inſectis, minimiſque id genus animalculis herba paſtis ſatis nota, non ab eorum liquidis viſcidis certe ac glutinoſis, ſed a vivido ſolidorum elatere prodigitur.

Sed ſupra omne exemplum poteſtatem ſolidi in fluidum ſatis manifeſtant graviſſima illa, periculoſa, ac repentina accidentia, quæ producit in renibus calculus ad veſicam deſcendens; Schirrus uteri aliarumque partium, & id genus quamplures ſolidorum morbi. Dicunt hujuſmodi ægrotantes, ſe dormire velle, ſed revera non poſſe; ſe cibos appetere, veſci tamen non poſſe. Verbo dicam: ipſimet ægrotantes animadvertunt, morbum ſolidi magis quam fluidi vitio oriri. Et quid aliud quæſo eſt, quod multis in locis memorat Senex magnus: *Plures mulierum morbos ab utero inverſo pendere*, niſi merum ſolidi, ſive fibrarum uteri virium, quæ ſemel nimium criſpatæ raro priſtinam recuperant mollitiem. Et ab hujuſmodi morboſa criſpatura quotidianæ menſtruorum, lochiorumque, &c. ſuppreſſiones perſæpe oriuntur, quod a pluribus hodie medicis nunquam certe obſervatur. Ingentem ſolidi potentiam ac vim in commutanda fluidorum natura, eorundemque curſu varie intercipiendo ſatis ſuperque cognovimus in ſculptore decumbente non longe a Collegio Nazareno. Sexagenarius hic erat, & ſuperandum macer ac tenuis; magnum ſculpebat marmor pro ingenti ſtatua, qua de cauſa diutiſſime gelido ſuper

Rr 2 ſaxo

saxo pedibus steterat. Quia vero raram ac delicatam fibrarum texturam obtinebat, doloribus colicis gravissime cœpit torqueri. Neglectus ab eo morbus, mox adeo crevit, ut dissoluta ac perdita naturali œconomia, ob fortissimam crispaturam a saxi frigore, &c. per plantas pedum in mesenterio contractam, inappetentia supervenit, nec non vigiliæ, febris, ac demum macies pene hectica cum vultus pallore. Improprio remediorum usu, lactis nempe, chalybis, &c. ruebat in deterius. Quare nos, his omnibus rite consideratis, ægrotique medicum allocuti, judicavimus morbum originem habuisse a marmoris frigore per plantas pedum ad mesenterium usque propagato, ubi magna producta crispatura gravissimis occassionem dedit accidentibus. Quibus ut mederemur, semicupia aquæ tepidæ per totum ventrem singulo mane, vespere ante cœnam balnea aquæ calidæ pedimus præscripsimus. Alternis diebus clysterem emollientem; aquam Chinæ pro potu, conditum stomachicum cum jusculo cirrato, & cichoreato singulo mane. Per hæc remedia inducta debita ac naturali laxitate in solidis mesenterii a pedum frigore nimium crispatis, eductaque per lenes purgationes putri cacochilia ob dictas crispaturas ibidem diu impacta concretaque, brevi ac feliciter convaluit.

Quare sicuti parvæ statuæ artefactæ varios atque admirandos motus manuum, pedum, capitis, totiusque corporis sine ullo fluidi impulsu, sed tantummodo ob peculiarem solidorum compagem, & variam inter se connexionem rotarum, scilicet elateris, cylindrorum &c. prout fit etiam in horologiis, absolvunt: Cur arbitrari quoque non possumus, quod humanæ fibræ sint totidem veluti parvi vectes multiplicati, qui vel ad minimum fluidi impulsum talem motionis impetum acquirant, qui per partium continuationem mirum in modum crescat semper, & momento propagetur. Ac propterea vis illa ingens, ac pene admirabilis solidorum se moventium consistat magis in peculiari compage suorum cylindrorum, fusorum, rotarum, ut ita dicam, quam in summa activitate, quæ spiritibus animalibus gratis, & sine certa experientia tribuitur. Fateor sane, quod fluidum nerveum primum impulsum, sive instinctum ad motum producat; sed vis ingens, quæ in obeundis motibus necessaria est, a peculiari fibrarum mechanismo pendet, perpetuatur & crescit. Et quoniam fluidum nerveum a solido meningæo exprimitur, major quoque esse debebit vis & resistentia meningum ad illud, quam contra: sicuti major etiam est vis & resistentia cordis ad sanguinem, quem impellit, quam contra.

Præterea pulsatis solidis (ut explicari posset exemplum fidium cytharæ) multo velocius propagabitur undulatio motus, quam si alicujus liquidi currentis linea pulsetur, quod ob firmam adhæsionem particularum in solidis contingit. Quare pulsata fibra suum ab externis objectis, celerius pertinget ad cerebrum impressio motus per continuationem suorum minimorum, quam per continuationem minimorum liquidi intra se, vel pone se

se currentis: ac propterea functiones sensuum facilius explicari poterunt per oscillationem, collisionemque velocissimam solidi cum solido, quam per undulationem fluidi in solidum vim facientis. Clare namque constat, quod solidum cordis, arteriarum, similiumque partium in motum concitat fluida, ac perpetuo propellit; sed clare non constat, quid moveat cor, quid arterias, quid reliqua solida? Nisi diceremus, excitato semel in primordiis generationis elatere, oscillatione in solidis perpetuare hanc ad vitæ finem, & pro varia partium necessitate augeri per simplicem contactum, & collisionem solidi cum solido. Collisionem tamen adjuvante & elaterem excitante fluido pone minima solidorum fila currente, ut in madefacto fune pondera elevante contingit: Si hæc nimium paradoxa videantur, facile corrigi patiar. Pariter ingenitam esse fibris vim ad oscillandum, eamque peculiari structuræ suorum minimorum deberi magis, quam fluido nerveo per nervos derivato, conjicere cœpi ex resectione musculorum in vivis animalibus. Sume anatem, hædum, vel id genus animalia magis quieta, quam non sunt canes; seca diligenter musculum femoris cum lanceola barbitonsorum, donec a reliquis vicinis bene fuerit separatus, suisque tendinibus adhuc hæreat vivo animali; videbis quod immotis tendinibus, fibræ in medio musculi vivido motu agitantur, oscillant, ac continuo crispantur; et in centro musculi orta oscillatio undatim ac velocissime definit motu quodam veluti tremulo, ac verticoso in tendines.

COROLLARIA,

Et postulata.

I.

Energia percussionis superare potest quamcunque finitam resistentiam quiescentem, & nullus est motus ita simplex, ut plures in motus componentes resolvi non possit.

II.

Sicuti morbi solidorum a fluidis vitiosis producti sanari nequeunt, nisi sanato prius fluido: Ita contra fluidorum morbi vitio solidorum facti non curantur, nisi solidis ante curatis.

III.

In solida corporis animati cadit centrum virium, centrum æquilibrii, & centrum gravitatis; sicuti in solida non animata, iisdemque legibus subjacent. Et sicuti in centro virium maxima est percussio, ex probatis nostris mechanicorum: Ita in centro oscillationum in corpore animato maxima est vis, maxima actio. Et in hoc recondita morborum plurium, præsertim qui inflammatorii sunt, natura residet, paucis notis, a paucis probata.

IV.

Elater, seu vis elastica corporis ea est, qua corpus externa vi a figura sua detrusum, in pristinam figuram se ipsum restituere nititur. Dari hanc vim, nemo negat, nam pressa corpora evidenter resurgunt, corporaque suo nisu restituta ab se alia abigere semper nituntur. Pro diversitate soliditatis partium in corporibus diversus est etiam elater.

V.

Jure possumus a morbo alicujus partis ad morbum alterius analogice disserere. Ita si atonia, sive debilis fibrarum ventriculi resistentia producit statim post pastum ingentes flatus, tensiones, borborigmos, ut cibi, veluti in vacuam lagenam decidere videantur, & incocti per intestina secedant; quod fit ob parvam moram, quam ii in stomacho præfatæ suarum fibrarum flacciditatis causa faciunt: Sic etiam atonia aliarum partium similes producit effectus; & inde oritur tabes totius corporis ex labefactato systemate nervorum cutis, unde nascitur phthisis nervosa: Tabes in paralyticis partibus, &c. & ubi sunt hujusmodi atoniæ, aqueorum remediorum usus sit moderatus, uti & oleosorum.

VI.

Quod in vesica urinaria est iscuria, dysuria, & stranguria, id in cerebro est lethargus, vigilia, & delirium: Id in aliis partibus sunt vel suppressæ, vel nimiæ, vel depravatæ fluidorum, vitio sui vel solidi separationes. Quare analogice possumus a morbo ad morbum discurrere, sicuti analogice Anatomici ab animalium visceribus ad hominum viscera, viscerumque functiones argumentati sunt sæculo proxime lapso 1700. rerum novarum, scientiarumque feracissimo.

VII.

Quando dura mater ob vehementes animi cogitationes, affectus, & pathemata nimium convellitur crispaturque, fluidorum secretiones infernis in partibus diminuuntur, vel turbantur. Ideo in talibus hominibus pedes frigidi observantur. Caput calidissimum, alvus stiptica est, saliva parce fluit: male digerunt, & minus appetunt, &c. facies extenuatur, qui faciei levis ac momentanea exsiccatio, ac veluti macies post acres nimiasque cogitationes dicta de causa apparet: post cibum vero & somnum solvitur & evanescit. Quæ omnia vitio solidi eveniunt. Id præterinum solvitur... tis animadverti Kalendis Julii præsentis anni 1701. in juvene ægrotante in campo Martio ad ædes Medicæas. Convulsionibus fere epilepticis obnoxius erat, paroxismorum insultus incipiebant proprie in nuca, & circa latera macillarum: dicebat se eo loci derepente fortiter comprimi adinstar vehementissimæ ligaturæ. Si ligatura sive paroxismus erat levis momenti, oriebatur statim universalis ad motum impotentia, oris reficcatio, linguæ ad interiora retractio, bombilus aurium, obscuritas visus, verbo dicam, sensu & motu ictu oculi privabatur per totum, sed leviter. At si fortiter invadebat paroxismus a nuca semper incipiens, primo ipsum clausis repente faucibus veluti strangulabat, deinde confusis in cerebro animi operationibus, motu sensuque per totum privabat; lassitudine incredibili per plures dies, post superatum insultum remanente. En specimen solidi meningæi præternaturaliter oscillantis? Quæ omnia facile respondent experimentis superius relatis cap. V factisque in canibus, terebrata vertebra dorsi, vel colli, injectoque per siringam acri, acidoque liquore in cavitatem spinalis medullæ: quæ dictis liquoribus varie irritata symptomata hisce non dissimilia producebat, ut ibi retulimus.

CAPUT VIII.

De Motu sistaltico, sive de Oscillatione & vi contractibili Solidorum.

EA ergo, quæ superius attigimus, argumento esse possunt luculentissimo, praxin hanc nostram, quam instituimus ad materiam solidorum corporis animati illustrandam, eo præcipue spectare, ut praxin potius medicam adjuvemus, & morborum naturam indicemus, quam ut theoricarum speculationum vanitatibus & pompæ deserviamus; quæ quidem, cum quid ad usum redigere oportet, exiguo sane, imo nullo esse solet emolumento. Cum itaque hoc in capite de motu innato, sive de vi contractionis fibræ mihi sit disserendum, illud unum obnoxie curabo, ut ad examen tantum revocem contractionem illam, quæ structuræ suæ vi solummodo efficitur, non autem cerebri impellente energia & voluntatis imperio adnitente, & ut apertius loquar, vi scilicet innata, non autem superaddita; quæ quidem superaddita cum mire ob rei obscuritatem difficultatemque ingenia torqueat, & sese probe non permittat intelligi, inde orta est opinionum multiplex illa varietas; quomodo scilicet fibra & musculus moveantur succo nerveo superaddito, & momento temporis per phantasiam transmisso. Sed quoniam hac de re inferius disputavimus in dissertatione de anatome fibræ, de morbis & de resistentia solidorum cum adjunctis variis experimentis Perusiæ anno elapso 1700. publicæ luci primo data, ne longior sim, ea rursus repetere supersedebo. Satis erit si unico tantum obtutu Lector inferius inspexerit, quæ in dicta dissertatione adscripsimus, ex quibus procul dubio vim contractionis fibræ aperte & dilucide explicatam agnoscet, nec non & nostram de musculorum motu opinionem. Nam revera licet solidum nullo sit omnino per se motu præditum,

ditum; nihilominus tamen ratione diversæ partium structuræ, tum majoris, tum minoris resistentiæ capax est, & dato, ut tale, vel aliud solidum
in motum ponatur, majorem idcirco minoremve motionis vim, juxta
componentium partium diversitates assequeretur. Ferreæ enim virgæ commote longe alius impetus, & longe alia resistentia est, quam vel ligneæ,
vel plumbeæ. Hoc quoque pacto, cum solidum nostrum æquilibratum sit
cum fluido, quod illud assidue circumfluit; impetus ille exiguus licet &
minimus, quem fluidum solido impartitur, iis quidem rationibus, quas
superius exposuimus, mirum in modum augetur, diutiusque perdurat. Vide ea de re *Borellium* in aureo libro *de Vi percussionis*.

Sed ut certa methodo procedamus, & ut in materia valde utili & captu
difficillima nobis non desit perspicuitas, investigabimus primo vim contractionis a structura & fibræ tono præcipue promanantem. Secundo argumenta deducemus ex jugi perpetuaque oscillatione duræ matris. Tertio
ex liquidorum cursu ad contactum. Effecta denique, quæ ab hujusmodi
perenni contractione producantur, non abs re fuerit recensere.

In quolibet ergo corpore resistentia præcipue exoritur a structura minimorum componentium; quæ quo solidiora, eo resistentia major. Aër ipse
qui fluxus videtur, evanidus, intractabilis, nihilominus a suis minimis
suam habet resistentiam; & illa resonabilis echo per aërem mirifice ludens; quid nisi suorum minimorum contractiva reverberatio, a corpore
nimirum extraneo? Haud aliter vis resistentiæ & contractionis sive reverberationis cujusdam peculiaris in fibra a minimis solidis & tenacibus eam
componentibus nascitur; qui sunt veluti totidem vectes minimi uniti &
multiplicati immensarum virium capaces, dum ad motum ab externo corpore excitantur; & ex tot minimis infinitis vectibus ad motum concurrentibus grandis illa efficitur musculorum vis & potentia in sublevandis grandibus cujuscunque generis ponderibus. Propensio vero continua ad oscillationem nascitur ab æquilibrio suo cum fluido ad contactum decurrente,
& ab incessantibus oscillationibus, quas duæ meninges, & præsertim dura validissime efficiunt. Carneam ergo fibram sive membraneam semper
ad contractionem niti minime est ambigendum, cum omnem dubitandi
locum ademerint, qui ea de re præclare scripserunt doctissimi viri Borellius & amicus noster Dominus Cole, Lowerus, Harveus, Bellinus, aliique non pauci. Unde autem eveniat, quod fibra assidue contrahatur, hoc
erit in capite latius & fusius inquirendum.

Ut autem unicuique liceat animadvertere, quam in corporis animati
operationibus præcipue vero in musculorum motu admirabilis extiterit
divinus Artifex, sat erit avem, aut quidpiam ex quadrupedibus sibi sumere, & musculum aliquem coxendicis cultro præacuto diligenter detegere, ibique egregiam illam vim contractionis in musculo observare,
quamvis animal ad ea experimenta delectum, nullatenus moveatur. Mihi
vero

vero pluries in anate, cum unum quempiam de musculis coxendicis detexissem, repente vis illa contractionis assidua mirifice innotuit; quam
quidem vim in medio musculi suam tantum exercere energiam identidem
observavi, cum nihilominus immoti omnino tendines permanerent:
Unde aperte satis colligere datum est principium motus in medio musculi
incipere; in tendines autem desinere. Quod si per acum trajecto filo musculum adeo comprehenderis, ut musculi ventrem valeas colligare, tunc
videbis, vel adstricto nodo contractiones toto in musculo cessare atque
languescere, vel paulisper relaxato, ad pristinum rursus motum redire.
Ex quo clare patet, ut diximus, principium motus de musculi medio ortum ducere; deficere vero in tendines.

Continuus hic ad contractionem nisus, quando non est a musculo alicujus partis antagonista sive contrapondio impeditus, evidenter etiam oculis
percipitur ac demonstratur; talis est motus peristalticus intestinorum, constrictorius sphincterum; & sic de aliis partibus, quæ cum non extenduntur
aut dilatantur a fluidis vel currentibus, vel in eis contentis, sponte sua perpetuo ad constrictionem tendunt, semperque quodammodo corrugantur:
sicuti succedit in utero post fœtum emissum; in stomacho post cibos concoctos & expulsos; in vesicis post ejectam urinam aut bilem ex ipsarum
cavitatibus; & eadem ratio viget in aliis quoque partibus, quæ ad propellendas, vel in se ad tempus determinatum retinendas liquidas substantias sunt
destinatæ; sed de certitudine hujus contractionis plura inferius in dissertatione de anatome fibræ, statim post specimen horum quatuor librorum habebis.

Eas igitur rationes omnes atque Geometricas observationes, quas doctissimus Borellius in suo de vi percussionis libro in medium attulit ad comprobandum, quod varia illa motus incrementa, quæ in solidorum corporum percussione dignoscuntur, non aliunde dependeant, quam a varia gravitate, ac minimorum componentium structura, eas, inquam, rationes
non incongrue transferre possumus ad solida membranosa ac muscularia
corporis animati, atque uno eodemque argumento veluti basi firmissimæ
inniti, ad vim illam ostendendam, qua solida, de quibus loquimur, ad
contractionem feruntur, æquilibrio scilicet, quo præponderantur cum liquidis, perpetuo ad illorum cotactum concurrentibus, ut suo tempore planum facere decrevimus anatomicis experimentis in animantibus & morborum practicis observationibus.

Præter igitur inclinationem illam, qua fibræ, ob præcipuam earum
structuram, ad contractionem feruntur, alia quoque est longe major atque animadversione dignior, ea scilicet, quæ valide imprimitur exoriturque ab oscillatione meningum, præcipue vero duræ matris. Primis quidem hujus libri capitibus illud enuntiavimus, duram & piam matrem,
cum deorsum per omnes corporis partes expanduntur, viscera producere,
glandulas, vasa, atque omnes omnium partium telas, quas vocamus membrano-

branosas. Cum autem eæ omnes partes sint revera duræ tantum matris continuata productio; ex legibus percussionum a Borello traditis necesse est, continuum oscillationis motum, qui in dura matre observatur, non in ea tantum veluti limitibus septum contineri, sed deorsum expandi per partes omnes, quæ ab illa veluti principio originem deduxerunt, adeo ut partes, ut ita dixerim, subjectæ primariæ partis imperio regis ad exemplum oscillent quoque perpetuo, & ad contractionem nitantur, idque faciant ob continuationem solidi potius, quam fluidi, quod dicunt nerveum & animale. Quoniam vero nervi quoque ipsi maxima copia per omnes musculos expanduntur, & præcipue membranam efformant, qua eorum quilibet involvitur, fibræ etiam carnosæ oscillationem suam sive oscillationis instinctum ab oscillatione duræ matris nervorum per eos expansorum trahunt ac perpetuant. In aliud itaque tempus repositis argumentis ad veritatem hanc confirmandam, ea, quæ dicimus, in quotidiana praxi, sive in morborum observationibus abunde satis innotescunt. Diximus enim supra, medullares cerebri fibras obtuso esse sensu præditas; & e contrario fibras meningum acutissimo. Quapropter in capitis vulneribus animadvertere est, cum cerebri pars medullaris pungitur, ægrotum non exhorrescere, non excitari, non concuti, immotis quidem totius corporis partibus; sed si pungatur vel dura vel pia mater, illico totum corpus repentino gravique horrore concutitur, succedentibus subinde motibus involuntariis & convulsivis. Ergo si ex motu meningum perturbato turbati quoque motus in partibus exoriuntur, debent quoque ex earundem regulari motu motus in partibus effici regulares; atque illud per continuationem solidi potius, quam per expressionem, & liquidi transmissionem, ut ante dicebamus. Expressio namque sive transmissio liquidi ad efficiendos motus partium voluntatis imperio subordinatos, destinata magis esse videtur, quam ad occultam quandam in partibus oscillationem producendam; quam quidem continuatione solidi potius quam impetu, & actione fluidi perpetuari, nunc quidem existimare incipimus; sed aperte adhuc non deliberamus.

Præterea, ut superius admonuimus, cum capitis dolor, mania, delirium, melancholia, similesque capitis affectus a varia piæ matris affectione producantur, ex eo veluti fonte varii motus vel ad excessum exuberant, vel notabili remissione deficiunt in partibus inferioribus, tunc quando uno quolibet prodictorum morborum genere læditur dura mater. Unde videre est, pertinaces capitis dolores in cæcitatem desinere, in brachiorum sive totius corporis tremorem, apoplexiam, atque alia id genus non pauca; prout morbosa & violenta duræ matris oscillatio in capitis dolore morbosas ac violentas oscillationes communicat, per supradictam solidi continuationem, ex nostra sententia, his modo corporis partibus, modo illis. Ita Maniæ, quoniam duræ matris

tris elater mirum in modum & ad extremum quasi gradum excrevit, violentos adeo motus in partibus excitant, ut eo morbo correpti adeo validos, & enormes quandoque ferantur in nisus, ut humanas prorsus vires excedere videantur, itidem varie vitiato duræ matris elatere, necesse est, ut si qui sunt ægri melancholici, stupidi, vigiles, vertigine laborantes, atque aliis non dissimilibus morbis, quorum sedes in meningibus, necesse, inquam, est, ut varii quoque motus in partibus inferioribus producantur, vel nimia tarditate lentescentes, vel velocitate nimia præceleres, vel denique a naturali statu & a consueta fibrarum oscillatione longe dissimiles.

Præter causas recensitas continuus nisus solidorum ad contractionem pendet quoque a pressione minimorum cujuscunque liquidi currentium ad contactum fibrarum carnearum. Quomodo vero minima liquidorum in hac oscillationis functione se gerant, funis madefacti exemplo docte satis demonstravit Borellus *propositione XX. de animal.* in quo minimas aquæ guttulas cunei vices gerendo, & se insinuando inter filorum spatia, pressione sua filorum contractionem, ac per consequens majorem vim producere in elevandis ponderibus probavit, ac per leges virium percussionis clare determinavit; nosque inferius in dissertatione post specimen, ex legibus scytalarum hoc idem obiter quoque adnotavimus; sed hac de re fusius in secundo libro, in quo singulas fluidorum corporis animati currentium proprietates ad examen revocare curabimus, & hujusmodi solidorum oscillationem a fluidis productam explicare conabimur.

Postremo inquirendum erit, & præ viribus explicandum, ad quem finem hujusmodi solidorum continua oscillatio fuerit instituta; qui quidem alius esse non potest, quam ad liquidorum cursum facilius promovendum, quæ solo exigui musculi nisu, qualis est cor ad longe remotiores partes, & per canaliculos humanam aciem effugientes ac tenuissimos, detrudi non potuissent, nisi eorum nisus perpetua oscillatione solidorum per quæ decurrere debebant, validius impelleretur. Hoc posito principio elateris & oscillationis continuæ solidorum, eæ omnes facile corruunt opiniones, quæ ad hæc usque tempora prodiere circa imaginaria viscerum fermenta, facultates eorum coquentes vel expellentes, archeos, cardimelechos, atque alia hujusmodi futilia, inania, de separationibus, præcipitationibus, filtrationibus, & si quæ sunt alia iis consimilia. Etenim dato motu liquidi cum datis gradibus celeritatis & impetus, dato quoque gradu sive momento pressionis & resistentiæ solidi ad datum liquidum currens per quodlibet viscus; ex data hac atque æquilibrata utriusque pro naturæ legibus motione nascuntur variæ in variis partibus ac visceribus filtrationes, separationes, præcipitationes aliæque liquidorum functiones; cum ea in re nullo modo sit necesse, ad imaginaria illa confugere, de quibus supra loquuti sumus ad absolvendas & perficiendas hujusmodi fluidorum solidorumque functiones.

Hæc vero solidorum vis ad liquida per continuam oscillationem detrudenda nullo alio modo lucidius & evidentius potest innotescere, quam frequenti symptomatum in morbis observatione. Ita in febribus, quæ ab interna viscerum inflammatione pendent, potissimum quas erysipelatosa ventriculi inflammatio producit, semper extremitates & externæ corporis partes frigidæ observantur: Crispatis enim vehementer solidis partis inflammatæ per consensum vasa fibræque aliarum corporis partium crispantur, fluidorumque cursum intercipiunt, unde frigus. Cui observationi quadrat opinio Dureti in coac. fol. 201. de dolore lumborum. *Dolor lumborum si transit ad caput convulsifico modo, crudeliter necat; si vero aduncis veluti unguibus viscera circumplectitur, piscarii retis modo, quod nominatur Griphos, inflammationis icterosque parit.* Irritatis ab acri humore præcordiis, & potissimum ventriculi tunicis, communicata reliquis partibus dolorosa crispatura, supprimuntur statim sudoris secretiones, & aliorum quoque liquidorum; quam ob causam in dolorificis hujusmodi internorum viscerum inflammationibus, stultum est vel sudores expectare, vel promovere velle, nisi mollita prius per debita remedia inflammatoria solidorum crispatura. Quique diaphoreticis vehementibus sudores elicere cupiunt, non eliciunt, sed magis aucta solidorum crispatura, inflammationem ad gangrænismum disponunt.

Vigentibus nimiis doloribus alicubi, pulsus parvi fiunt, sudor supprimitur, & aliæ quoque supprimuntur momento temporis evacuationes, vehementissimæ solidorum crispationis causa. Partibus obructione, scirrho, vel alia hujusmodi morbosa crispatura laborantibus, si fit, ut vasa contrahendo se & crispando in consensum veniant, statim pulsus parvi succedunt, quos parvos pulsus in internis viscerum obstructionibus quotidie observamus, fiuntque tales, solidi magis, quam fluidi culpa; & præbeant quantum velint Medici volatilia remedia ad sanguinem, ut ajunt, viscidum attenuandum, pulsus non attolluntur, sed deprimuntur magis, aucta scil. per talia inutilia remedia in solidis morbosa crispatura. De morbis vero solidorum vitio ingruentibus quædam veluti specimina exhibentem habes Hippocratem 3. de morb. num. 1 quando agit de cerebri repletione dolorosa, de cerebri corruptione, inflammatione de syderatis &c. Lochia ob nimios dolores post partum statim supprimuntur, nec fluent, nisi prius dolor cessaverit, nec non ob dolorem mammarum; nec fluent, nisi prius dolor cessaverit, id est lenita solidorum morbosa oscillatione, ob hanc causam renibus dolore vexati urinæ fluxus frequenter intercipitur. Hujus mechanices optime conscius divinus senex quandam torporis speciem a longo incessu productam, aquæ frigidæ lotione celerrime curat *de morb. virginum num. 2. fol. 92.* Mulieres nonnullæ magnum in corpore calorem fere continuo sentiunt, præsertim hystericæ, hypochondriacæ, &c. crispatis enim interna de causa viscerum fibris, fluidorum cursus tarde per ea procedunt, & ita caloris sensum in mulieribus producunt. In actu fluxus menstrui si frigida merguntur pedes, vel hauriat frigidæ ciathos mulier, aut pedes refrigerentur, menstruatio confestim intercipitur: Hanc ob rationem sub rigore febrili, menstrua quoque sistuntur. Id observare licuit in puella ægrotante ad forum Archinonium, nunc S. Nicolai in Archionibus prope hortos Pontificios Quirinales; cui atrocissimis uteri doloribus vexatæ, licet duodecies Chirurgus lanceola venam incidisset, ne minima quidem sanguinis gutta prodibat; doloribus durantibus ne fæces quidem aut urina profluebant; rebus omnino desperatis, balneum aquæ tepidæ, me jubente ingressa est, laxataque per eam vehementissima fibrarum vasorumque fere omnium crispatura, pertusa in balneo vena pedis a Chirurgo, sanguis magno cum impetu exivit, & infelix virgo veluti ab orci faucibus erepta statim convaluit. Ex iis ergo aliisque innumeris licet consimilibus observationibus unicuique dabitur illud pro certo inferre, fluidorum motum omnino dirigi a perpetua solidorum oscillatione; nec non longe majus esse momentum pressionis solidorum, quam resistentiæ fluidorum, ex quo sequitur, quod major etiam sit vis, atque potestas subditorum ad fluida, quam contra.

Atque hic notandum est, alicujus partis fibram quo magis exercueris, eo majorem exinde vigorem & elaterem concipere, & liquidorum, quæ sunt ad contactum, major inde fiet expressio. Hinc observare licet, eos, qui aplomachia (*Italis arte della scherma*) vel pneumatica pila in sphæristerio se exercent, manu quidem dextera validiores omnino esse, quam sinistra; imo & dextera non tantum validior est, sed & crassior: Atque illud me audivisse memini a nobili juvene Romani Seminarii convictore, cum a duodecimo ætatis anno usque ad decimum octavum semel aut bis in hebdomada sese pila lusoria maxima (*Italis giogo del pallone*) exercere quam laboriosissime consuevisset, illud accidisset, ut dexterum illi brachium tum validitate, tum crassitie per eam scilicet sexennii exercitationem, sinistrum longe excederet; fortior quoque fuit corporis pars dextera, quæ ad trigesimum usque ætatis annum eo in robore perseveravit; Quapropter mirandum non est, antiquos athletas assidua luctæ exercitatione eo virium devenisse, ut portento per similes auderent non tantum aggredi, sed ipsos etiam ursos & leones conficere. Actio itaque præcipua musculi est motus & tensio, id est fibræ carneæ ut agant, contrahi debent, tendi, indurari, magisque validæ evadere: Ita videmus, constructis fortiter dentibus musculos temporales evidenter tendi, indurari & solidiores reddi. Idem in motu cordis in vivisectionibus magis aperte conspicimus. A varia hujusmodi fibrarum, vasorum, musculorumque tensione, varia quoque liquidorum in partibus succedit secretio, variæque in partibus motiones. Diaphragma tenditur, minuiturque in circumferentia, & ob id costas ab inferiora rapit. Cor dum tenditur, in mole minuitur, & constrin-

ſtringitur; hinc ſtatim ſequitur liquidi excretio. Fibra enim carnea corrugante ſe, & conſtringente, elicitur fluidum vaſis circumpoſiti, vel quia fibra planum mutat, vel diametrum; ſunt enim hi duo modi, quibus ipſa conſtringitur. Sicuti enim fibra per exercitationem ſuo in elatere validior ac fortior efficitur; ita cum in eam morborum cohors invehitur, noxior fit, antiquum tonum amittit, & ad morbum proclivior fit. Ideoque complures quotannis pleuritide, ophthalmia, angina aut alio id genus morbo laborant, quia ab antiquo morbo laxiori reddita pulmonum, tonſillarum, & oculorum compage, novo morbo certa præbetur occaſio. Quique frequenter pleuriticus fit, phthiſicus moritur; frequenti enim ſpaſmate pulmonum fibræ flaccidæ omnino redditæ, ad phthiſin certo ſternunt viam: Atque ea de cauſa catharri, dyſſenteriæ, aliique morbi periodici, incontinentia quoque urinæ prodit, quando ob nimiam veſicæ diſtentionem ab urina retenta, læditur, ac perit fibrarum veſicæ tenſio & robur. Atque idem analogice judicium eſto de aliis morbis internis, ſolidorum vitio manantibus.

In hac de ſolidis animatis obſervatione animadvertendum etiam eſt, fibrarum motus cuidam veluti aſſuetudini, & deſſuetudini quandoque deſervire, ac obnoxios eſſe; & ſi quis clyſteribus aſſueſcat, vix poſtea ſine clyſteribus fæces egeret. Si quis a veneris uſu longo tempore deſueſcat, incidet in veneris impotentiam. Quapropter, & illud quoque notabile ad quaſdam animati corporis functiones, ſtatis quibuſdam horis, & temporibus peragi ſolitas, ut ſunt vigiliæ, ſomnus, prandium, cœna; & his ſimilia, difficile quidem ob ſolidorum fluidorumque ac determinata illa tempora aſſuetudinem, ab ea, ut ita dixerim, fluctuatione atque oſcillatione dimoveri, quam longa aſſuetudo tranſtulit in naturam. Quod & Hippocrates aperte dignoſcens lib. de vict. acut. num. 23. *mutatio*, inquit, *lecti de duro in molle, ex cibis malis in bonos corpori noxam affert.* Sed ex iis, quæ diximus deducta quædam Corallaria, ſive poſtulata libet apponere.

COROLLARIA,

Et poſtulata.

§. I.

UBi oſcillatio morboſa, eo inclinant omnia oſcillando ſolida & fluida etiam, ſed per conſenſum ſolidorum; Quare contraria oſcillatio procuranda a Medico, non quidem per ſyrupos, & nugivendula præſcripta, ſive receptulas potiuncularum, ut rudes indoctique faciunt, aliud enim facere neſciunt, ſed pro diverſitate oſcillationis & partium, in quibus eſt, varia methodo ab affecto loco eam divertere, muſica, ſaltatione, venatione, navigatione, lucta, nimio ſomno, vel nimia vigilia, ciborum repletione vel inanitione; ciborum boni ſucci, vel tenuis ac pene ruſtici uſu nimio vel moderato; nimia quiete, vel exercitatione, nimia ruſticatione, vociferatione, plurium menſium, aut annorum itinere; amicorum grata converſatione, balneis, & mille hujuſmodi prudenti Medico abunde notis. Binas mulieres ob hyſteriam vehementiſſime affectas, vigiles & innumeris laceſſitas ſymptomatis ſola geſtione currus per plures menſes; & hominem nobilem ac alium divitem hypochondriace affectos ac pene deſperatos, equitatione ſuper aſinum in aëre ruſticano facta perfecte ſanavi.

II.

Ob hanc cauſam, ſi caput dolore vehementer oſcillat, fruſtra corriges imaginarium & ſomniatum acidum per vulgaria teſtacea nullius momenti remedia, niſi contrariam excitaveris oſcillationem balneatione pedum calida, purgatione ad alvum, & ſic deinceps. Et ſi capitis dolori, ſtomachi vel aliarum partium novus morbus ſuperveniat, e capite oſcillatio doloroſa in partem de novo affectam deſinit, priorque morbus noviter advenienti cedit. Hac regula de ſingulis quibuſque morbis diſcurras.

III.

Strictum & laxum in fluidis æque ac ſolidis viget, & morborum vera cauſa eſt, quæ quidem mechanica vis contrahendi ſcilicet & relaxandi, adeo naturæ ſuis in operationibus communis eſt, ut illam imitati homines in rerum civilium praxi locum proverbio fecerint: *Arcum frangit intenſio.*

IV.

Fibrarum genus a calidis æque ac frigidis contrahitur, & fortiter criſpatur; Calida vero & frigida & inſueta ſint & vehementia. Hinc illæ ſternutationes, catharri &c. ab inſueto vehementique frigore. Hinc varii dolores fluxioneſque ab inſuetis caloribus.



PRO-

PROPOSITIONES.

I.

Motus sanguinis aut aliorum liquidorum, versus aliquam partem inclinans, in contrariam diverti potest a venæ sectione, purgatione, vomitu, clystere, & similibus.

UT taceam rationes mechanicas theoreticas, quæ in aliis Autoribus in-
veniuntur, solum producam observationes practicas nostras has the-
ses, vel corollaria confirmantes.
Et primo quidem in petechiis & malignis ad cutem efflorescentiis, si
actu efflorescentiæ sanguis mittatur, ad interiora denuo recurrit humor cum
pernicie ægrotantis. Empiematicis dato purgante præter rationem, a pul-
monibus ad alvum divertit morbus, & diarrhæa incurabilis necat ægrum.
Exsiccantur variolæ in cute alvo nimium soluta, unde demum succedit di-
arrhæa colliquativa, ut in puero in foro Theatri Marcelli, nunc platea
Montanaria ad pontem Cæstium; & in alio prope ædem sancti Caroli Me-
diolanensium in Flaminia; & in muliere ad templum Bergomensium, jux-
ta Collegium Romanum. Aliis contra diarrhæa cum variolis in principio
non nocet, quia forsan nimius tunc adest apparatus parvorum humorum,
& ingluviei nimium congestæ in mesenterio, ut sæpe monui: Qua de cau-
sa diarrhæa quoniam minuit dictum apparatum, ac per consequens morbi
fomitem futurum non nocet. Porro fluidis versus aliquam partem tenden-
tibus, liquidorum licet remotorum cursus ordinarii, aut tardius progredi-
untur, aut ad eam recurrere coguntur. Quod claro exemplo videmus in
pleuritide & suppuratis: Donec alvus adstricta est, expurgant per os feli-
citer; sed alvo vel nimium lubricata aut excalefacta, & omnia deorsum tra-
hente, superveniente diarrhæa sputum supprimitur. Quod si pars ante
morbum debilis fit, laxiorisque fibrarum toni, fluida ibidem suum focum
seu sedem figent: Est enim natura sic comparatum, teste *Dureto coac. 100.*
ut si pars aliqua in vitio sit ante morbum, in ea se morbi acuti primario &
secundario foco obfirmant. Luget id adhuc scriba quadragenarius in Cam-
po Martio versus Collegium Clementinum, & alius in foro Piscium, ac vir
probus amicus noster (nisi enim probi sint, amicos nobis eos nolumus) via
Gabina intra Cælium & Cæliolum.

II. *Ad*

II.

Ad fluidorum debitas secretiones determinatus in iis motus requiritur.

QUando sanguis præter rationem velocius aut tardius currit, evacuationes necessariæ tardius quoque aut velocius procedunt, aut omnino sistuntur. Sic in puerperis superveniente ardente febri, lochia supprimuntur, nec redeunt, nisi remisso calore febris. Lac in mammis, pus in ulceribus & reliquæ ordinariæ evacuationes, nec non sudoris, secessus, sputi, &c. eodem febris ardore durante silent. Hinc videmus in Hippoc. 3. *epid.* quod phrenetici erant soporiferi, potissimum in augmento febris: Quoniam vi vehementissimæ circulationis sanguinis æstuantis turbatur debita secretio liquidi nervei in cerebro, hinc sopor. Docuit id etiam nos ægra quinquagenaria in via suburrana a Foro Trajani, ad ædem nunc Sanctæ Agathæ.

III.

Fluida supra & infra nesciunt, sed undequaque currunt indifferenter, prout hinc inde impelluntur.

PRo vario stimulo, qui viget in solidis, liquida varie currunt ad ipsorum contactum. Hac ratione vidimus in aurifabro, dicit Ethmüllerus *tom. 1. prax. fol. 257.* Laborante ascite & tumore pedum aquoso, scroti, aliarumque partium inferiorum, quoties eidem supervenit erysipelas, vel corripitur magna iracundia, aut pleuritide notha cum magno æstu, rigore, &c. statim evanescit omnis tumor dictis in partibus, morbisque recentibus de novo redit. Se habent fluida respectu sui motus; mere passive supra, & infra per se nesciunt, sed per vim impellentem cordis. Cor est mobile & agens. Ideo quando vis ista in corde debilitatur, sanguis proprio pondere majori in copia deorsum fertur; Et cum ex inferiobus ad superiora difficilius circulet, serum in iis copiosius deponitur, concrescit, facitque tumores ædematosos, hydropes, & similia, hinc inde, prout variæ sunt partes, in quas deponit. Quod dicimus de vi cordis oscillatione respectu ad universam molem sanguinis, idem intelligimus de qualibet fibra oscillante respectu ad minimam molem liquidi penes illam currentis. Mulieri in vico fabrorum ferrariorum ad ædes S. Andreæ de Valle PP. Theatinorum acrimonia scorbutica labo-

 ranti,

ranti, quoties urget dolor in cauterio pedis, libera est a familiari dolore in planta pedis e directo, & quando urget in hac, cessat in cauterio. Sutori quoque decumbenti via nova a Velabro inter Capitolium & Palatium ducens in forum, cum oculus dolorosa rubedine laborat, bene se habet ab ulcerosa excoriatione digitorum pedis; contra his affectis oculus valet.

IV.

Proprium est sanguinis circulantis, quando tardiori motu procedit, ut serum ab ejus sinu secernatur majori, vel minori copia, pròut motus erit magis vel minus retardatus.

HUjus thesis debita cognitio, mirum est, quantum conferat ad morborum quamplurium cognitionem debitum, curationemque. Veritas ejus infinitis patet experimentis. Ligata vena cava canis vivi infra cor, vel ligata una ex jugularibus, copiosum videbis elici serum in partibus vicinis. Ex hoc fonte nascuntur anasarcæ universales, vel particulares, ob tardiorem sanguinis motum in similibus temperamentis. Post nimium profusas hæmorrhagias alvi fiunt liquidæ; Debiliori enim reddita sanguinis compage, ejusque motu tardiori, copiosum prosilit serum ad alvum, hinc diarrhæa. Hac enim de causa in constitutis prope mortem, e fluidorum sinu in cavitates partium serositates nimiæ deponuntur: Plus enim affertur sanguinis ad partes, quam ab iisdem defertur ad cor primum mobile. Tardior quoque in moribundis est sanguinis motus: Idcirco copiosa limpha in mortuis observatur in pericardio, in cavitatibus cerebri, pectoris, abdominis; quam putant nonnulli fuisse mortis causam, cum revera paucis ante mortem horis ibidem fuit congesta.

Limphæ sedes in membranis: Membranæ sunt filtrum limphæ: Limphæ morbi, ac membranarum sunt difficiles, longi, & si male curentur, paucos post dies jugulant ægrum, ut vidi in paupere agricola non procul a via nova, & thermis Antonianis in Aventino, ubi vetus erat templum Bonæ Deæ subsanaxæ. Nec non in vetula in campo Esquilino juxta Mecænatis hortos, qui erant inter aggeres Tarquinii, & urbis mœnia, ubi etiam Virgilii domus erat. De limphæ morbis vide optime *Etbmullerum t. 1.* praxeos, *fol. 335.* ubi ait a limpha acri aut acida, aut copiosa oriri catharros. Ab eadem morbosa, & in suo motu impedita, hydropes, maxime si limphatica rumpantur, aut hydatidibus afficiantur. Hinc ubi sunt catharri, ibi statim suspicandum est limpham peccare, Ea enim sola sedes catharrorum est. Ab assumpto frigore, vel impedita transpiratione, plorat limpha in coryza, sternutatione, tussi, catharro, &c. Unde membranæ vocari possunt telæ pituitariæ, quæ quando longo catharrorum cursu nimium laxantur, iidem curari non poterunt, nisi restituatur tonus laxatis fibrillis. Lignum sassafrass remedium ad id præstantissimum est. Catharri ex limpha acri, tenui, noctu potissimum affligunt; ex crassa indifferenter. Noctu affligebatur catharrosus ex limpha acri, intra Viminalem, & hortulorum collem degens prope pilam dictam Tiburtinam, ubi olim Martialis domus erat; & eodem *lib. 5. & lib. 1.*

CAPUT IX.

De mira Propagatione oscillationis fibrarum, ejusdemque inter ipsas continua permutatione ad remotas quasque partes.

INcredibile profecto est, quantum conferat hujus capitis explicatio ad Medicinæ Practicen consequendam; quantamque præferat lucem cognitioni curationique morborum, præcipue, qui sine ulla evacuatione materiæ sanantur, sed relaxantur solida nimis crispata, & intenta, crispando eadem nimis relaxata, quibus duobus solidorum vitiis, fluidorum natura & cursus mirum in modum perventuntur, & turbantur; unde morbis quamplurimis invadendi occasio succrescit, quos Medici vulgares fluidis immediate tribuunt, cum re vera a solidis nascantur, a quibus primam invadendi causam habuere; sicuti certior fiet Medicus, qui æquo sinceroque animo breve hoc de mechanice solidorum judicium, ad illustrandam historiam, naturamque morborum exaratum perleget. Jam præmisimus, ante oscillationem solidorum destinatam fuisse ad fluida in girum impellenda; parvus enim musculus cordis, cujusque exigua vis non esset satis ad ea trajicienda in obliquas, & remotas corporis partes nisi singula corporis solida sua perenni motione systaltica continuum illi auxilium præstarent. Ut id solida faciant, suas habere debent fibras æquali & naturali tono prædita, non autem nimis intentas, nimisve relaxatas, neve alio modo affectas; deinde inter partium fibras tum carnosas, tum membranosas, liberum debet esse commercium, nec morbis, nec externis causis interruptum. Pariter inter easdem debitum resistentiæ, & impetus æquilibrium requiritur; hoc est, cum una oscillat, fluidumque ad contactum pellit, altera ejusdem vel diversi generis fibra remota, vel vicina oscillationi, tanta debet proportione motus & resistentiæ oscillationem reci-

recipere, quanta indiget pars aut viscera, a quibus producitur: contrarium si quando evenerit, statim in cursu liquidorum mutatio; & consequenter morborum occasio multiplex orietur.

At, quod magis notandum, cum fluida impelli & trajici debeant a solidis, major proinde ac superior eorundem vis & pressio esse debet, quam liquidorum resistentia, cujuscunque energiæ & virium supponantur esse liquida a recentioribus Medicis; liquida, liquida in morborum productione semper accusantibu. Postrema hæc propositio basis est, cui nititur ratio atque causa promptæ ac facillimæ celeritatis oscillationis solidorum, sive vi morbi, sive juxta naturæ leges oscillent, nec non facilis mutationis oscillationum ex fibris in fibras, tum homogeneas, tum heterogeneas.

Unicuique nota est celeritas, qua impressio in sensibus ab externis objectis facta, momento pene temporis communicatur cerebro, principali animi domicilio. Celeritas hæc a medicis tota adscribitur subtilitati spirituum, & ipsorum nitro sulphureæ naturæ; Quibus missis vel leviter tactis, utpote non adhuc certo constantibus in medicina, totum hoc caput impendemus in probando per rationes & experimenta, quod eadem oscillationis celeritas, quæ in fibris sensuum ab externorum objectorum impressione fieri observatur; succedere quoque debeat in fibris internis tam membranosis, quam carnosis, cum tanguntur aut vellicantur ab humoribus, pone eas currentibus, hujusque oscillationis mira celeritas & propagatio sit magis effectus solidi, quam liquidi, aut irritantis, aut ad contactum solidorum currentis.

Evidenter patet, corpus solidum continuum partibus duris & resistentibus compositum esse magis aptum conservandi, propagandique motum sibi impressum, quam moles fluida clausa intra canales, & composita minimis contiguis, mollibus & obnoxiis mille turbationibus & mille reflexionibus inter se ipsa, & ad latera vasis, in quo quovis momento percurrunt. Fibra igitur oscillans & motu exercita majori celeritate motum suum ad remotas partes propagabit, quam linea cujuscunque fluidi ad motum concitata. Eandem ob causam motus semel impressus in fibra a causis sive externis, sive internis, diutius durabit, quam cum in fluidis imprimitur. Binæ hæ theses cum bene præceptæ sunt, & æquo rectoque animo examinatæ, mirum est, quantum genuinæ morborum curationi lucem anteferant. Nec aliquis ultro hic ingerat, quod vis animalium spirituum, flammæque vitalis sanguinis quamcunque maximam fibræ resistentiam superet longe atque excedat: Nam solum piscium exemplum eos redarguit falsitatis. Sanguis & fluida vitalia piscium actu frigida sunt, sicuti testitudinis recens mactatæ sanguis. Unde vix percipio, quomodo eorum sanguis & fluidum nerveum tantam nitri & sulphuris energiam habere possint, quanta exemplo pulveris pirii in elisione sclopetorum eisdem

dem tribuitur; quid nitro & sulphuri cum actuali horum liquidorum frigiditate.

Quare cum grandia piscium corpora velocissimos vehementesque motus subeant, & pro data proportione molis corporis parvo donentur cerebro, nec liquida ignea, spirituosa, ac subtilia obtineant, sed viscida, frigida, ac difficile mobilia; nisi recurramus ad grande fibrarum robur innatum, ac tonum proprium, per quem motus sibi a fluidis impressos in ingens augent atque multiplicant, prædictorum motuum velocitatem explicare unquam poterimus.

Neque est necesse, ut aliis exemplis, rationibus, aut experimentis ostendam medicinæ tyronibus, quanto sit major resistentia solidorum supra fluida, & quam exacte liquidorum motus constantibus legibus motuum solidorum in corpore animato subjiciantur; cum hæc quotidiana praxis satis superque ostendat & doceat. Ita pulvis cornachini valde noxius est hominibus fibra sicca, dura, aridave præditis, non ita mollem, teneram, albamque habentibus: In illis enim cum fibra elaterem, ac repercussionem vividam, & nimium potentem obtineat, antecedentibus vividissimis oscillationibus cornachini pulveris, vel alterius purgantis acris, nimiumque fundentis, loco purgationis corporis, majorem alvi adstrictionem habebimus, imo crescentibus intus per fibras viscerum naturalium purgantis oscillationibus, prout quandoque nos observavimus, dolores parit vehementissimos, flatus, ventris tumores tympaniticos, suppressiones urinæ, & his similia, quæ sunt effectus solidi potius, quam fluidi, quia hujusmodi purgantia acria, & pungentia agunt irritando & pungendo solidum, quo irritato & puncto exprimitur fluidum ei ad contactum discurrens. Et si fibris vis aliqua a nimiis humectantibus vel exsiccantibus inferatur, multo difficilius tollitur, quam si ea inferatur fluidis. Sic nuper experti sumus in juvene, cui nimio rerum salitarum, & victus prorsus exsiccantis usu, taliter alvus exsiccata fuit, ut difficillime solvetur, adhibitis quibuscunque humidis cibis & oleribus. At cum in suspicionem venissem ventris stypticitatem non vitio fluidi, sed fibrarum intestinalium fere convulsarum & exsiccatarum ob antedictam diætam procedere; usu butyri recentis in formam boli cum saccharo præscripti, perque dies multos assumpti, nec non balneis aquæ tepidæ per totum ventrem, pristinam lubricitatem recuperavit.

Pluresque hujusmodi exsiccationes alvi vitio solidi observabit tyro in praxi. Ad quam quidem solidorum super fluida potestatem respiciens Hippocrates, inquit *in lib.* de natura Pueri: *Mulieribus, quæ denso sunt corpore, tardius apparet gignitur que lac; iis vero, quæ rarum corporis habitum habent, citius*.

Hinc homines pilosi, nigri, hirsuti, fibraque dura, forti, & valde sicca præditi, fortes natura sunt, sed gravissimis morbis obnoxii, quia in iis

jis fluida supra modum concitantur ad motum a solidis, & hinc cum impetus solidi resistentia fluidi potentior fit, fluidum per partes moriri atque hærere cogitur, ac propterea ad coagulationes concretionesque disponi; unde morbi plurimi nascuntur a solidorum vitio immediate pendentes; quicquid aliter sentiant Medici, fluida semper accusantes.

Igitur ob soliditatem, strictamque adhæsionem minimorum cujuslibet fibræ, motus in ipsa impressus a causis vel internis, vel externis, momento temporis in remotas partes propagatur, receptumque impetum hinc inde fibris partium homogeneis, vel heterogeneis, & fluidis ad contactum, communicare non cessat, nisi ipsa cessante impressione. Iisdem de causis hæc propagationis celeritas haberi nequit in fluida, utpote conflata minimis mollibus, laxis, nec inter se stricte continuatis, sicuti minima solidorum. Sed ut clarius intelligatur hæc veritas, atque vis solidorum supra fluida prænotare nonnulla juvabit, quæ circa venenorum corrodentium naturam observantur. Assumpto merc. sublimato, arsenico, adamante pulver. &c. statim post deglutionem dolores corporis atrocissimos, sitim ingentem, extremorum frigus, sudores gelidos, syncopes & mille id genus accidentia satis nota pariunt. Et nemo sanæ mentis negat, hujusmodi venena immediate ac primo agere in solida; deinde in fluida, ratione qualitatis manifestæ, non autem occultæ; agunt scilicet radendo ea, exsiccando, convellendo, crispando, pungendo; quare momento temporis communicata a fibris stomachi ad fibras singularum partium vehementissima oscillatione, & venenifera crispatura, confestim dolores, vomitus, sitis, sudores frigidi, tumores corporis, liquidorumque currentium subitaneæ concretiones oriuntur, & sæpe mors supervenit derepente. Quare si sublimatum, vitrum, arsenicum, &c. immediate ac evidenter agendo in solida tales effectus gignunt, sicuti nos duobus abhinc annis in nostra defensione medico legali pro muliere de propinato accusata veneno typis publicis manifestavimus, & alii fuse tractant Doctores. Atque si valet analogia de morbo ad morbum; certe dato agente vel causa minoris activitatis, ac vitium, quæ agat eodem modo in solida corporis animati, sicuti venenum pungendo ea, vellicando, crispando, ejusdem quoque naturæ effectus, licet minoris activitatis, producere debebit. Et sicuti pro curatione veneni tota indicatio dirigitur ad compescendam horrendam crispaturam solidorum per olea, balnea, fotus, decoctiones emollientes &c. nulla tunc habita ratione fluidorum; sic etiam pro curatione oscillationis morbosæ, in fibris inductæ ab exigua portione fluidi acris, acuti, & corrodentis, si dicta oscillatio in ingens creverit ob vividum ac fortem elaterem solidorum, quo naturaliter fit præditus patiens, certe tunc indicationes ad curandum solidum dirigendæ sunt; effectus enim morbosi, qui postea in fluidis nascentur, omnes a solido crispato, tenso, & convulso procedent; ac propterea debebit illud medicus relaxare & mollire per balnea, fotus, unctiones, olea intus, forisque herbas anodinas & emollientes, ac similia.

Ista celeritas propagationis oscillationum fibrarum, præter allatum veneni exemplum, probatur etiam innumeris observationibus practicis. Qui ulcera in cruribus, aliisve in partibus gerunt, si generosum biberint vinum, eodem vix ingesto plaga inflammatur, ob solidorum oscillationem a stomacho partibus, & præcipue ulcerosæ communicatam. Si in eandem parum succi limonis, aceti, alteriusve pungentis remedii instillaveris, momento temporis vagus horror totum pene corpus invadit. In febribus syncopalibus, vertiginosis & singultuosis, quarum causa est acre quid corrosivum tunicis stomachi impactum, easdem crispando ac vellicando, gravissima mala producit, communicata capiti, cordi, vel diaphragmati vehementi ac morbosa oscillatione; unicum remedium est emeticum ex ol. amygd. dulc. quod & fibras crispatas laxat, & acre cicurit lenitque.

Si quis nudis pedibus super marmoreum ambulet pavimentum, statim ventris doloribus torquebitur; quæ singula aut infinita id generis exempla taceam, facile contingunt, communicata celeriter vehementi fibrarum oscillatione a parte in qua centrum est oscillationis ad partes remotissimas. Eadem ratione loqui possumus de morbosis oscillationibus internis a partibus ad partes vi causæ morbosæ productis. Atque si musicus vi cantus cyathum e vitro rumpet, quando illius tonum prænoscens supra ipsum cantaverit, idque ob oscillationem a motu labiorum in aëre impressam; quanto vehementiores magisque celeres erunt oscillationes impressæ in fibra, quæ est corpus solidum continuatum, & ab aëris corpore longe diversum?

Neque præsens caput omnino impendemus ad celerem propagationem oscillationum fibrarum ostendendam; verum etiam ad probandam earum mutationem sive successionem de fibra in fibram, scilicet de carnosa in carnosam, de hac in membranosam, de membranosa vasorum ad membranosam glandularum, viscerum, cutis; & contra a singulis harum ad alias inter se mutuo, notatis simul effectibus ex hujusmodi successione oscillationum nascentibus.

Hujus generis est oscillatio dolorosa, a centro oscillationis loci dolentis ad remotas partes communicata. Quare sæpe observavi in calculosis, pulsum manus reni affecto respondentis parvum esse depressumque, communicata dolorosa oscillatione contructioneque a renibus ad vasa e directo. In nephritide quoque, qua parte est calculus, eadem succedit in capite hemicrania, ut vidi in sene ad forum Farnesiorum, qua respicit ripam Tyberis. Et in pleuritide pulsus ex parte lateris affecti, in quo est centrum oscillationis inflammatoriæ, depressus magis observatur, quam ex parte sani. Idem forsan succedit in doloribus aliarum partium:

Et

Et quando dolores sunt vehementissimi, tunc fortissima crispatura communicatur systemati nervorum, musculorum vel vasorum; & inde oriunturpost dolores, convulsivi motus, vel paralyses, vel abscessus; tales sunt paralyses supervenientes dolori colico, convulsiones doloribus capitis & cerebri inflammationibus (de quibus aliisque cerebri & meningum morbis videant Medici nostri temporis, vanitatibus speculationum addicti, Hippocratem magnum 3. de morb. num. 1.) abscessus supervenientes diuturnis ac difficillimis partium doloribus; & ideo pulsus parvus in maximis doloribus neminem deterreat, familiaris enim eis est, oriturque vitio solidi vasorum fibrarumque irritandi crispatique non vero fluidi. Observatur etiam hæc permutatio oscillationis a fibris membranosis in membranosas, vel in carnosas, & contra in aliis quotidie morbis. Ita post dolores partes excitantur colicæ, sive intestinorum dolores, communicatis crispaturis ab utero ad intestina. Erumpentibus dentibus in pueris lactentibus gravia succedunt accidentia vitio solidi tantummodo: solida nempe gingivarum irritati, puncti, crispatique a quibus ad intestina oscillatione producta, graves oriuntur diarrheæ, quæ si non venerint, pejora veniunt mala, febris, vigiliæ, vomitus. Dolentibus mammis postpartum lactis causa, lochia supprimuntur frequentissime: remittente mammarum dolore, locha libertati restituuntur. Incipientibus spasmoticis osciliationibus in mesenterio in hystericis, si successive cerebro communicentur, excitant in eo vertigines vel dolores sopores, alia que similes affectiones; & quando oscillationes cerebro communicatæ sunt vehementes, tum a cerebro sensim ad externas partes oscillando propagantur, hac de causa forti hysteriæ superveniunt convulsiones, epilepsiæ, &c. partui quoque difficili epilepsia supervenit, quæ toties repetit, quoties ægra conatum repetit parturiendi. Quando plexus mesenterii convulsionibus afficiuntur, omnes internæ abdominis partes pariter convelluntur; tales sunt convulsiones infantum & puerorum, quæ ex abdomine putris congestæ cachochiliæ causa fere semper excitantur, & ad cerebrum partesque externas denique transeunt. Quando hujusmodi fibrarum oscillationes leves sunt, ægroti eas vapores vagantes & ascendentes vocant; re tamen vera vapores non sunt, sed oscillationes spasmodicæ fibrarum, quæ a centro oscillationis remotas propagatæ in partes sub vaporum specie patienti illudunt. Ex his certo deduci posset, quod licet in centro oscillationis causa morbi sit fluidum irritans; in progressu tamen oscillationum apparentia ac supervenientia mala sunt solidorum, non fluidorum effectus. Omnes proinde morbi remotis, fanisque partibus supervenientes ob oscillationes propagatas ac permutatas de solido in solidum, sanari debent juxta leges solidi curativas, a nobis supra indicatas & explicatas.

In hoc præterea negotio propagationis oscillationum de fibra in fibram; unum insuper monendum restat practicæ nimium utile ac necessarium: Nempe oscillatio fibræ ab internis corporis partibus cœpta, & ab humoribus per partes circulantibus excitata, ne functionibus partium & progressui liquidorum impedimento sit, debet æquali resistentia recipi a fibris, quæ sunt in habitu corporis; & contra in fibris habitus corporis cœpta, æquali internarum excipi & absolvi; si contrarium eveniat, morbi statim exinde nascentur.

Evidens hujus rei in sternutatione habemus exemplum. Sternutatio est affectio convulsiva meningum, præsertim duræ. Illi præ cæteris sternutant, quibus interius fibræ nimium oscillant ab humorum acrimonia irritatæ. Fibræ igitur internæ, ab acri & pungente materia ad oscillationem concitatæ, oscillationes suas undequaque ad habitum usque corporis propagant. Si fibræ corporis habitus molles laxæque debite sint, dictarumque oscillationum undas cum debita resistentia in se recipiant, nec iisdem contranitantur, nulli tunc violenti solidorum aut fluidorum motus succedent. At si fibræ externæ potissimum capitis ipsæ quoque crispentur, nimiumque oscillent ob frigus aut calorem externum, tunc omnis undulatio externa fibrarum ad interiora reflectitur, definitque ad centrum oscillationum internarum, quod in dura matre consistere supponimus, ibique convulsivis veluti motibus excitatis sub specie sternutationis acrem materiem oscillationis causam foris propellit ac detrudit. Atque hanc ob causam post nimium susceptum frigus, nimiumque calorem statim sternutamus; Quique tunc nimium sternutant, acres in eis abundare humores certo manifestant. Et si quis callis pedum laborantes post levem motum dolore nimio corripiuntur, acrium quoque abundantiam humorum iisdem inesse ostendunt. Hujus etiam mechanices causa inæqualis, nempe impetus & resistentiæ inter fibras, sæpe succedit, ut existente alicubi dolore, non ibidem, sed in parte longe remota excitentur tumores, inflammationes, abscessus, &c. id est vel in parte, in qua terminus est fibræ dolore crispatæ & oscillantis, vel in alia, quæ ob peculiarem tonum, resistentiam habet superiorem atque validiorem impetu fibræ oscillantis. Ita observavi in cadavere a me secto, non longe ab æde S. Mariæ Populi in via Flaminia, quo loci sepulchra olim erant magnæ domus Domitiorum & Neronis, extantque ipsorum rudera quamplurima: vidi inquam, calculum magnum in renibus; & quod sane mirum, de nullo renum dolore conquestus est patiens, sed tantummodo de gravi ac vehementissimo genuum. Pariter Anno 1700 prope arcus Millarios Aureliani in via Salustrica a posteriori parte collis Pincii, sive hortulorum, cadaver aperui mulieris, quæ atrocissimis uteri doloribus extincta, & utero post mortem examinato, nihil in eo morbosi reperi, sed tantum in emulgente dextera abscessum, in qua nullum unquam doloris indicium præbuit, &c.

PROPOSITIONES.

I.

Determinata ſanguinis & liquidorum quantitas eſſe debet in quolibet temperamento, nec magis, nec minus.

QUantitas liquidorum determinata eſt in quolibet temperamento, debet enim eſſe proportionata & æquilibrata cum corde impellente, & cum partibus, per quas pellitur: ſi excedat vel deficiat, ſtatim mutatio naſcitur in œconomia corporis animati. Hac de cauſa quando excedit, & proinde ſolidorum ſuperat reſiſtentiam, uti ſuccedit in ſucciplenis & ſanguineis; natura per hæmorrhoides, vel per narium hæmorrhagiam eundem minuit. Mulieres ſanguineæ & virilis naturæ poſt 50. ætatis annum cum menſtrua eisdem naturæ lege ceſſant, menſtruis hæmorrhoidibus per plures annos ſubjacent; multæ eadem de cauſa bis in menſe menſtruant, quod patitur virilis animi fœmina habitans in Carinis, ubi olim domus M. Menilii Juriſconſulti celebris, & prudentis Oratoris fuit, teſte Cicerone in paradoxis. Porro ſuppreſſis conſuetis excretionibus, vaſa ſuperfluis ſuccis nimium replentur; hinc ſequitur tardior eorum motus, & per conſequens incraſſatio, pluribusque morbis multiplex occaſio. Hac forſan ratione Hippoc. de vict. acut. n. 21. & n. 58. memorat vaſa nimium vacua, aut nimium plena ſanitati obeſſe.

Quibus brachium, aut crus caſu aliquo reſcinditur, in ſequentibus vitæ annis ſolent eſſe obnoxii hæmorrhagiæ, dyſſenteriæ, & niſi victum minuant nimiæ pinguedini, quia ſanguis, qui in nutritionem reſciſſi membri impendi debebat, recirculat ad reliquas, quibus cum improportionatus ſit, foris exeat oportet per hæmorrhagiam, aut deſinat in pinguedinem. Pinguis evaſit pauper miles Pontificius, qui contra Turcas pugnavit cum Venetis in nupero bello Peloponeſiaco, cruribus in eodem bello reſciſſis. Degit nunc ad portam Turrionis, quæ ducebat ad ſcholam Saxonum & Longobardorum prope Campum ſanctum. Mulieres cum circa decimum quintum annum creſcere deficiant, ſanguis redundans per menſtrua tunc apparentia exoneratur. Juvenes nimium ſanguinei niſi hæmorrhagiis in juventute ſubleventur, corripiuntur febribus, fiſtulis ani, pectoris inflammationibus; & mille id genus, nec non ſputo ſanguinis, quibus viis redundans a nutritione ſanguis exoneratur; qui idem ſanguis quoniam in pueris in nutritionem impenditur, dictis malis non ſubjacent. Ex eodem fonte veniunt profuſe hæmorrhagiæ poſt cibos lautiores, vel

vel potiones liquidorum potentium. Cum igitur ventriculi cordis & ſanguis omnibus vaſis commenſurati ſint, ſi pars aliqua marceſcat, deficiat aut exſiccetur, ſanguis iſti prius deſtinatus, in alias impellitur, earumque vaſa nimium dilatando incrementum eisdem affert, vel foris prodit, ſi vaſorum ſuperet reſiſtentiam.

II.

Peccans ſanguis ſuperfluus non eſt ſiſtendus, ſed ſinendus, ut fluat, quo Natura velit.

INfinita apud Auctores funeſta legimus exempla intempeſtive ſuppreſſi in aliqua parte morboſi ſanguinis, vel alterius liquoris: Nam cum pleno alveo per ea feratur loca, & jam ſolutus ſit a compage reliqui ſanguinis boni, neceſſe eſt ut effluat quo primum cœpit fluere, aliter retrocedendo interiora verſus, vim facit incredibilem. Sic juveni prope Collegium Matthæum in Quirinalis radice, ubi ſunt viridaria Pontificis, hæmorrhagia laboranti, ſuppreſſio ſanguine per cucurbitulas ſpleni applicatas, ibidem ſecuta eſt inflammatio. Viro prope Collegium Urbanum de propaganda fide in foro Hiſpanico ad radices Pincii, ſupreſſa hæmorrhoidum evacuatione, ſecuta eſt apoplexia lethalis. Mictus ſanguinis periodicus, ac menſtruus incaute ſuppreſſus, lethalis fuit ex *Salmuth. inſt. 47. cent. 3* prout videre eſt apud *Ethmullerum t. 1. prax. fol. 309.* ubi plura hujus generis mirabilia recenſentur exempla. Ulcera imprudenter clauſa, mille mala pernicioſa pariunt. Hinc ſæpe ſuccedit, quod fluidum licet excrementitium, ſi per vias ſibi proprias evacuari non poteſt, locum ſibi faciat per vicinas. Ob id monialis Pontavina per ſex menſes iſchuria laborans vixit commode, quia quotidie ſudabat in abdomine, teſte *Ethmullero t. 1. prax. fol 314.* Et ex Benivenii obſervatione puer iſchuria vexatus, urinam per alvum educebat. Menſtrua ſuppreſſa viam ſibi faciunt per alvum, vel vias vicinas.

III.

Strictum & laxum fluidis æque ac ſolidis competit in corpore animato.

IN toto opere de fibra motrice pluribus argumentis veritatem hanc probavimus, ut majori nunc explicatione non indigeat. Hinc in malignis ex colligatione, quoniam nimium laxatur liquidorum compages; acida

acida ex citro, ribes, acetosa, & similia consistentiam fluidis dando mire in talibus proficiunt febribus, &c. Ipse feliciter uti soleo Romæ aqua cordiali frigida Saxoniæ, cujus vires in febribus acutis, inflammatoriis, colliquativis, sunt profecto egregiæ, ut præ cæteris nuperrime vidimus prope ædem Divi Ludovici Gallorum in Agonali ad thermas Neronis, in virgine acute febricante ex febri colliquativa, &c. & in mercatore, qui decumbebat prope templum S. Caroli de Catinariis in via, quæ ducit ad campum Floræ, & theatrum Pompei Magni: Demum in puero in campo Agonio inter vallem Martiam, & circum Flaminium, ubi nunc commune forum rerum venalium.

IV.

Non obstante continuo liquidorum circulo, dantur tamen revulsiones & derivationes humorum in curatione morborum.

HUjus thesis veritas quotidiana curandis in ægris experientia confirmatur. Garriant, quicquid velint, nonnulli delicatuli ex schola hypothesistarum. Sed præter experientiam Dominus Bellinus, amicus noster, rationibus mechanico-geometricis idem evidentissime demonstravit in libris de missione sanguinis ad ægrorum salutem maxime necessariis. Infinita afferri possent exempla ad hanc rem firmandam, sed ne tædio simus legentibus, sufficiat casus Doctissimi Lindani de venæ sectione in ophthalmia relatus ab *Ethmullero tom. 1. prax. fol. 299.* quo revulsionis ac derivationis evidentia, ac utilitas clare satis comprobatur, &c. si menses instant, vena brachii secanda, & fluent; si iisdem fluentibus eadem secetur, supprimentur: non supprimentur autem, si secetur saphæna. In partu difficili secta vena brachii, fœtus exit, & in ischuria eadem secta urinam profluere facit, teste Foresto, Tiro expertissimo, & practico, ob id potissimum celebri, quia tota vita cum natura cohibitavit: & ab ejus oraculo pendens, observationes morborum, & debita præcepta iisdem curandis necessaria & opportuna, patientissime conflavit. Legendæ igitur sunt ejusdem observationes, valde enim fructiferæ sunt.



V. *San-*

V.

Sanguinis motus impeditus in aliquo surculo, vicinus omnem illam liquidi molem excipit, & ad altiora propellit.

IDeo spleneticis familiares videmus vomitus sanguinis. Sentiunt enim pulsationes magnas circa splenem, quod significat, interceptum ibidem esse sanguinis motum in vasis. Unde hæc tandem aperiuntur in cavitatem stomachi: eadem de causa post pulsationem vasorum in temporibus supervenit narium hæmorrhagia. In gravidis succedit inflatio crurum circa ultimum mensem, & fœtu emisso evanescit. Hæmorrhoides & varices in gravidis circa finem eadem de causa apparent, a compressis nempe vasis magnis abdominis ab utero pleno.

Sed intercepti alicubi sanguinis motus, & ob id in remotiores vim facientis in praxi quotidie habemus infinita exempla. Ita in doloribus præcordiorum cum tumore vel tensione in acutis, sanguis e naribus fluit *teste Hippoc. lib. prænot. num. 6.* Idem notat. n. 8. l. c. de capite, manu, &c. frigidis, ventre existente calido. Ibidem vide *l. c. num 8.* Quando caput, manus, & pedes sunt frigidi, & præcordia calida, esse malum. Idem n. 15. l. c. Dicit quod in suppuratione pulmonum pectus est calidissimum manus vero, caput, & pedes frigidi. *Quibus in præcordiorum dextra, aut sinistra parte tenditur aliquid in febre, cum dolore capitis: Idque neque cum dolore præcordiorum, neque cum inflammatione, sanguis e naribus fluet: Hippoc. lib. prænot. n. 25.* Idem repetit. 1. prædict. n. 21. & l. c. n. 24. ait: *Præcordii distensio abscessus ad aures parit.* Sed plura vide apud *Duretum fol. 19. n. 60.* de affectibus ex distensione hypochondriorum in acutis. Quibus sanguis e naribus fluit, hi alioqui sani esse videntur, hos splenem in tumorem elevatum habere comperies, vel caput dolore, vel utrumque *Hippoc. 2. prædict. n. 41.* Ibidem n. 47. discurrit de morbo articulari, facto ex impedito ordinario fluxu sanguinis e naribus. Quando enim sanguis copiose effluit per nares in scorbuticis, tunc ingentes adsunt obstructiones in visceribus, & ideo sanguis eorum anfractus pertransire nequit, quin vario obice hinc, & circa interiores corporis partes angustatus, necesse habeat versus externam superficiem copiosius deferri, & sæpe qua data porta exire; adeoque angustia loci compensetur pro celeritatem motus; & aliquanto tanta vis est crispaturæ, & clausionis alicujus villi aut vasis, ut impediat circulum liquidi alicujus in toto corpore. Talis est universalis tumor, ac veluti tympanitis totius corporis factus ex punctura vulneris teste *Villisio tom. 2. fol. 145.* Tales sunt sanguinis copiosi fluxus per alvum, & vomitum ex jecore vel alio viscere intento nimium obstructo,

schir-

ſchirroſo, &c. ut nuper vidimus in ægro ſexagenario, decumbente prope forum Holitorium, quod inter Capitolium, & theatrum Marcelli quondam fuit, & etiam nunc eſt, diciturque vulgo platea Montanaria, &c. ager hic amicus erat viri doctiſſimi, & noſtri amiciſſimi Raphaelis Fabretti ob edita magnæ laudis opera ab omnibus bonis valde æſtimati, Opus vero inſcriptionum antiquarum, nuper editum Romæ, eſt omnium laudatiſſimum. Cumque ipſe plura centena numiſmata in muſæo meo habeam, frequenter optimus Senex Fabrettus domi meæ erat, deque iis incredibili cum eruditione diſſerebat: potiſſimum de Nummo M. Ant. & Cleopatræ, in cujus oppoſita parte currus eſt a quatuor equis marinis tractus, & currui inſidens M. Antonius in habitu Apollinis cum lyra; prope cum Cleopatra, & ſub eis puer fræna regens equorum: prope currum duæ ſunt litteræ græcæ Δ & Σ id eſt Delta & Sigma inſcriptæ. Et in peripheria nummi id inſpicitur, *L. Bibulus. M. F. Præ. Hip.* Noſtro hujuſmodi nummo ſummopere delactabatur Vir ille magnus, rarumque dicebat, ac magni pretii. Poſt ejus obitum ſequens inſcriptio inventa eſt prope Portum, & cum medica ſit, nec ab eo deſcripta, eruditorum gratia placuit eandem hic apponere.

D. M.

L. Caesenni Crescentis Medici. Q. Vix. ann. XXX.

CAPUT X.

De conſenſu ſolidorum, jure ornīginis, vicinitatis, uſus, & communicationis officii, &c.

Quamvis nonnulli credant, detecta ſanguinis circulatione certos & particulares conſenſus, ſive communicationes partium inter ſe nullo modo dari, quia ſanguis æque circulando per ſingulas ſingulis momentis omnia conſenſus jura excludit; & quaſi ad opinionem hanc confirmandam maxime faciat Hippocratis ſententia lib. de alim. cum de origine partium differens aſſeruit: *In humano corpore confluxus eſt unus, conſpiratio una, & omnia conſentientia*; nihilominus tamen qui ſerio in praxi obſervat motus, & progreſſiones malorum, fatebitur certe, partes inter & partes occultum quendam ac reconditum adeſſe conſenſum, cujus ratione ſicuti in naturæ functionibus obeundis ſibi invicem communicant, ita pariter, per neſcio quid occultum, morbos ſibi communes ſæpe faciunt peculiares quædam partes inter ſe: nam centies fere vidi partem ad partem conſtanti lege metaſtaſin morbi facere, & ab eadem in primam conſtanti lege reverti.

De

De hoc igitur conſenſu præſenti capite tractaturi, omnino quidem non redarguemus veterem opinionem putantium, partes mediantibus quoque fluidis univerſaliter conſentire: ſed probare curabimus, partes quaſdam cum partibus peculiarem habere conſenſum ratione ſolidi; idque forſan ratione peculiaris & homogeneæ ſtructuræ, originis, nexus, finis, progreſſioniſque inter ſolida fibrarum. Quare ſi contingat, ut a fluido currente tangatur fibra, quæ jure originis conſentit cum remota alicujus viſceris aut partis; vellicatio a fluido facta ad illam quoque perveniet, & effectus, qui inde naſcentur, communes erunt ambabus. Et ut evidenter pateat, hujuſmodi de conſenſu ſolidorum tractationem ſolidæ obſervationum & experimentorum baſi hærere, veritates practicas quamplures in medium proferam, per quas certitudo rei manifeſta evadit & clara. Quo facto concludemus, hanc inter ſolida peculiarem, ut ita dicam, ſympathiam ſive conſenſionem quatuor potiſſimum de cauſis fieri, jure nempe originis, vicinitatis, uſus & communicationis officii.

Caput cum ventre, & venter cum capite peculiariter conſentiunt; ventre pleno caput repletur; ſoluto, ſolvitur: pleno capite, venter in officio turbatur; ſoluto capite, reſtituitur, & quod replebat caput, ut bene ſolvatur, ad alvum ſolvi debet. Internæ pectoris partes cum pudendis conſentiunt, pudenda contra cum pectore. Tuſſes moleſtæ, aſthmata, vel alii pectoris morbi in morbos ſcroti & viarum urinæ deſinunt. Morbi ſcroti & viarum urinæ in morbos pectoris mutantur. Sicuti purgantia in morbis capitis ſummopere proficiunt: ita diuretica in morbis pectoris. Cutis quoque cum alvo conſentit; alvus cum cute; morbi cutis, ut dolores artuum, fœda ac pruriginoſæ ejuſdem maculæ, in alvi morbos ſolvuntur; alvi affectiones, ut diarrheæ colicæ, &c. in cutis affectiones migrant, & per cutis vias, nempe per diaphoreſin ſanantur frequentiſſime. Ita in febribus anxioſis, quas malignum parit fermentum, ventriculi & inteſtinorum vias obſidens, & vehementes undique oſcillationes excitans. Ægri inquieti ſunt, jactabundi, loco ſtare neſciunt, & toto pene tempore, quo hujuſmodi affectiones durant, in variolis ne minima quidem puſtula exit in cute, nec ſudoris gutta proſilit in iis, & alvo ob dictam cauſam veluti contracta convulſaque, univerſum cutis ſyſtema convellitur quoque per occultum conſenſum, contrahiturque. Jecore affecto dolores ad jugulum e directo fiunt, tuſſes inanes, ſpirandique difficultates; imo hydropes, qui ex morboſo jecore pendent, vehementiſſimam, ſed inanem tuſſim conjunctam habet, quæ in aliis hydropum ſpeciebus vix aut raro apparet: Qua de re videatur Hippocrates *lib. prænot. num 8. &c.* Conſenſum partium e directo in morbis quotidie obſervamus, de quo diſcurrit optime ſenex magnus pluribus in locis; ſed potiſſimum *6 epid. ſect. 2. fol. 144. E directo, & laterum & præcordiorum intentiones, & ſplenis elevationes, & e naribus eruptiones, & aures e directo. Horum plurima*

etiam

etiam ad oculos. Utrum igitur omnia? aut quæ quidem ex infernis sursum e directo: Qualia sunt quæ juxta maxillas aut circa oculum aut aurem? Quæ vero ex supernis deorsum non e directo? Atqui & anginosi rubores & laterum dolores e directo, aut etiam, quæ infra hepar sunt, & supernis distributa velut in testes ac varices? consideranda sunt hæc, quo, & unde. & propter quid: Expectare oportet e directo distentionem secundum ventrem utplurimum &c. Ibidem vide reliqua Hippocrate digna. Idem quoque differens de partium consensibus supra infra, infra supra, &c. 1. *prædict. num. 18. fol. 170.* asserit. *Sanguinis eruptiones in naribus e contrario malæ, veluti si in splene magno ex dextra nare fluant: Et circa præcordia eodem modo se habet, & cum sudore hoc pejus. Et in coac. 31. cum comment. doctissimi Dureti de pleuritide agens*, ait: *Si pulmonicis tota lingua fit alba & aspera, &c. est, ea pulmonis pars ægrotat. Ita si dolor ad jugulum est, si fuerit ad dextrum, dextra; si ad sinistrum, pulmonis supera pars ægrotat.*

Quæ quidem omnia, ut alia quamplura taceam, satis superque ostendunt, quod inter partes & partes sit iste certus consensus, cujus causa sicuti morbi partium peculiariter inter se mutantur & communicant: ita quoque & functiones earum naturales peculiariter sibi invicem consentire crediderim.

Dictum est ante, partes consentire quatuor præcipue modis, primo ratione originis, uti sunt partes membranosæ, & ex membranarum telis compacta viscera, quæ omnia remotum a meningibus trahunt originem; carnosæ cum carnosis, & sic deinceps. Deinde causa vicinitatis, sicuti consentiunt ductus coledochi cum duodeno, qui cum in principio intermittentium more aliarum partium rigorifera oscillatione convelluntur, bile in duodenum vicinumque stomachum expressa, biliosi vomitus nascuntur, quos videntes Galenici bilem intermittentium causam credidere, sed falso. Uterus cum vesica, vesica cum intestino recto, &c. tertio ratione usus, uti fit inter renes & vesicam, inter stomachum & intestina. Inter vasa & vasa partium, &c. Quarto demum ratione communicationis officii, sicuti inter jecur & vesicam fellis; inter stomachum & intestina, inter renem & renem, oculum & oculum, & sic de aliis partibus, quæ commune habent officium in aliqua functione peragenda.

Quoad originem, & præcipue partium membranosarum, hæ singulæ a pia & dura matre dependent. Pia & dura mater bifariam cerebrum secant in partem, nempe dextram & sinistram. Neque in solo cerebro hujusmodi exacta divisio definit, sed ad infernas quasque partes extenditur, & hinc paralyses illæ medietatem corporis exacte occupantes oriuntur. En itaque, habes primum consensum partium *e directo* ab Hippocrate indicatum, atque illum ob communem originem, communemque divisionem in cerebro ipsarum radice, porro eædem meninges sequendo vias cerebri in spinalem medullam producti, hanc quoque binas in partes æqualiter partiuntur, atque triginta nervorum paria hinc inde dimittunt. Et en secundam habe causam consensus partium e directo jure communis originis divisionisque. Quamobrem si paralyses universales in partibus e directo fieri possunt, quia nervi e directo atque in prima communique læduntur origine; cur negabimus dari posse consensum inter partes, quia oscillatio alicujus fibræ originem parti e se longe remotæ præbentis, in hanc omnino definit, & definendo liquorum per eam circulantium cursum turbat, morbisque invadendi occasionem præbet; putaverim itaque, hujusmodi remotas inter partes consensum vi & irritatione solidi potius, quam projectione progressioneque liquidi produci. Et si quando liquidi vitio fiat, fiet profecto vel ratione vicinitatis, vel quia morbi causa generaliter circulat in omnibus. Ita vertigines & epilepsiæ, & variæ cordis atque pectoris affectiones per consensum partium inferiorum, non fiunt quidem per vapores ascendentes, ut falso creditum est hactenus, sed illarum partium spasmis cerebro communicatis, in eo fluidorum cursum turbant, unde vertigo. Hujusmodi spasmodicas oscillationes explicant ægri per fumos ascendentes per vapores ascendentes: Verum nec fumi, nec vapores sunt, sed spasmodicæ fibrarum oscillationes, e partibus in partes leniter progredientes. Omnia cerebri undecunque afflicti mala cum stomacho facile communicant, idque vel generis similitudine, vel jure societatis. Ob eandem fibrarum oscillantium continuationem quidam quoties tussiunt, mingunt. Cognovi ægrotum Romæ palpebrarum dolorosa excoriatione laborantem, quoties casu pilum aliquem earum durius tractabat, vago horrore per totam corporis medietatem oculo respondentem corripi ac perfundi.

Sic etiam multi sibi ventrem quandoque lubricant usu tabaci, vel ore in fumi formam sucti, vel tracti, ut moris est, per nares; communicatis nempe oscillationibus ab ore & naribus tabaco irritatis ad intestina. In nephritide calculosa interdum adest hemicrania ea parte capitis, quæ dolenti reni e directo respondet; stupor quoque crurum e directo, retractio testiculi e directo eandem ob causam fiunt. In calculo vesicæ adest in glande penis dolor, pruritus, & irritatio continua, quod inter pathognomonica ac certissima calculi vesicæ signa est, ut in quatuor observavi, quibus lithothomia celebrata fuit. Dolores ischii; dolores lumborum ex infractu congestioneque parvorum crudorumque humorum in mesenterio orti, ad genua & ultimos digitos protenduntur. In his aliisque id genus casibus habentur communicationes seu conversiones malorum e partibus in partes ob irritationem solidi magis quam ob fluidi metastasin ac transmissionem. Quæ si exterius fieri videmus, cur negabimus, eadem mechanice & interius posse quoque contingere in productione successioneque morborum?

Consensus hi inter partes membranosas ratione originis fiunt ob continuationem fibrarum ejusdem texturæ, toni, elateris, aliarumque qualitatum suo generi familiarium, & prout impressio ab agente contrario facta, fibrarum seriem aut cumulum afficit, quæ cum pluribus aliis, vel cum paucis tantum consentiunt; ita consensus oriuntur vel per universum systema partium eidem consentientium, vel per medietatem tantum, magis minusve. Hac de causa dum febrilis horror aut frigus universam cutim convellit, tunc oleum destillatum Cariophillorum Epigastricæ regioni illitum, remissionem horroris procurat undiquaque. Plantarum pedum mirus cum toto systemate nervoso & membranosis partibus consensus est. Nam supra frigidum ambulantibus pavimentum aut alvum laxari, aut intestina torqueri contingit; caput per pediluvia lenitur. Si sub sudorum effluvio manus vel pedes nudentur, & frigori exponantur, statim minuitur vel supprimitur sudor, prout rarioris aut densioris texturæ fuerit patiens; quique difficile sudant, apposito plantis pedum latere calefacto, mirifice sudor illis promovetur. Istæ aliæque hujusmodi partes quia universo consentiunt systemati, universum etiam eis systema consentit; quoad prognosticum vero in malis ex pedum frigore & affectionibus faciendum, videatur senex magnus de victu *acut. num. 10. num. 30. num. 42. & num. 43.* ubi ait: *Quibus in febribus perpetuo alvus liquida est, his præcipue pedes calefaciens, & ceratis integens, & fasciis obvolvens, animum adverte, ut ne sint reliquo corpore frigidiores; si vero calidi sunt, nullum adhibe calefactorium, sed conserva, ne perfrigerentur.* Vide quoque *num. 45. reliqua, & num. 4. de dieb. judic.* refert peculiarem jecoris morbum, in quo pedes fere semper frigidi sunt. Cognosco Romæ Nobilem, virum natura siccum, & fusco cutis colore præditum ætat. anni 40. qui frequenter coryza & catharris corripitur. Et quando sibi pedes derepente & sine causa refrigerari sentit, infallibiliter paulo post catharrus cum coryza & capitis dolore supervenit. Quare rogo Lectorem, ut hos Hippocratis textus attente consideret, & inde discat, quam necessaria sit hæc de consensu partium tractatio.

At si inter fibras tactas, lacessitas, aut irritatas non est universalis ob universalem inter singulas communicationem consensio, sed eædem in sua progressione hinc inde desinendo viscera, glandulas, aliasque partes producant, tunc non universales, sed particulares tantum oriuntur consensiones. Semper tamen juxta communem solidorum legem tacta extremitate alicujus fibræ, alterum ejusdem extremum statim debet consentire. Et si nimium in producenda parte aliqua circumscriptæ fuerint fibræ, nec cum vicinis partibus multum communicantes, consensio inter ipsas circumscripta quoque erit in tali duntaxat viscere: hac forsan de causa rigores & horrores, qui futuras suppurationes prænunciant in partibus, in pulmonibus, vel a tuberculo, vel a vomica, vel alia suppuratis de

cau-

causa, aut nunquam, aut raro observantur; quia forsan rigoriferæ oscillationes in pulmonibus a pure producta in ipsis desinunt pulmonibus, nec ad extra propagantur. Porro ob peculiares fibrarum progressiones unionesque peculiares oriuntur consensus. In contusionibus cranii, & læsionibus meningum si septimo vel undecimo die gravis supervenit ophthalmia signum mortis imminentis. In collectione puris, in cavitate capiti aliquando succedunt vomitus, nausea, aliquando ad jecur metastasi facta, jecur suppurat frequenter in capitis vulneribus & contusionibus. Ex gravi capitis percussione impotentia ad Venerem. Phthisi supervenit tumor testium. Succus sempervivi scroto illitus sistit hæmorrhagiam narium. Acetum quoque eisdem illitum ebrietatem, & narium quoque hæmorrhagiam tollit. A remedio primis viis hærente noxius humor, licet in remotis partibus lateat, corrigi & emendari potest. Si etiam in vehementibus animi passionibus, prout ab agitatione spirituum in cerebro aliqua ex ejus fibris tangitur, partes inferiores tali fibræ respondentes statim consentiunt, & ob hujusmodi mutuam ipsarum oscillationem fluidorum cursus perturbantur varie, & agitantur. Ita hæmorrhagiæ narium subito terrore sanantur. Gaudium & ira menses promovent; pavor & mœstitia stringunt; verecundia partum reddit difficilem. Mulieres gravidæ territæ verecundæ post partum lochia sibi supprimunt. Uteri laxitas solo terrore sanata fuit.

Similes consensus universales & particulares inter partes membranosas & membranosas; inter carnosas & carnosas, inter alias ratione communis originis & similitudinis in substantia, præsenti capite fuse explicabuntur. Differetur pariter de tribus reliquis consensibus inter partes ratione vicinitatis, usus, & communicationis officii, sive fiant per contactus & oscillationes solidi cum solido, sive transmissionem fluidi, sive demum per utrumque.

Quoad consensus per transmissionem fluidi, ostendemus fluida hinc inde in variis ac determinatis corporis partibus, ac filtris secerni, quia unicuique fluido varia ac determinata gravitas inest, cujus gravitatis causa coguntur singula ex legibus statices statutis in locis depurari. Exemplo sit stercus & urina, quæ quoniam cæteris liquidis sunt graviora, suaque gravitate circulationem retardarent, humoribusque progredientibus magno essent impedimento; natura ipsorum providens gravitati voluit, ut in parte cæteris magis declivi, & prope duo majora corporis orificia secernerentur, ut statim, ac secreta sunt, foris propellantur; aliter enim si remotioribus in locis separari debuissent, corporis functionibus suo per partes progressu maxime nocerent, non solum heterogenea sua natura, sed multo magis sua majori gravitate. Nam sicuti cibi pondere proprio dum in ventriculo sunt, ejusdem tunicas varie comprimunt ac complicant, & hujusmodi compressione fluidorum cursum per illius vasa varie mutant & afficiunt, unde variæ circa digestiones oriuntur mutationes. Ita humo-

res,

res & excrementa sui generis alicubi congesta solo pondere mille affectiones in liquidorum cursu poterunt producere. Et ideo quando magnus est hujusmodi gravium, terreorum, viscidorumque excrementorum in primis viis glandulisque mesenterii cumulus, liquidorum cursum vicinarumque partium functiones adeo perturbat, ut plerumque febres, quas mesentericas voco, graves, longas, & difficillimæ curationis producat: Quæ quidem præ cæteris hac in urbe regnant, neque eas curamus nos chimeris testaceorum, quæ acida imaginaria & ficta absorbeant; sed nostra peculiari methodo, ad quam magno tandem labore & patientissima observatione pervenimus; sicuti palam faciemus in peculiari tractatu de febribus, morbisque mesentericis Romanorum. Quam pauci mesentericas febres curare, aut dignoscere sciunt. Felicem ægrum, qui inciderit in Medicum febres morbosque mesenterii bene curantem. Tyrones mei, non testaceis, non pessimo sane, ac pestifero chinæ chinæ abusu, non futilibus ex chalybe remediis, non haustibus olei amigd. dulc. quod, nescio quo fato singulis pene in morbis a nostratibus hodie adhibetur (Tyrones mei præ oculis semper habete, *ut ne quid nimis*) eas curabitis, sed solida nimium intenta laxando, nimium laxata intendendo, liquida nimium concreta solvendo, ac per intervalla purgando, intus & extra varia remedia adhibendo, ut auditores mei quotidie vident. Qui hæc bene noverit, bene curare noverit. Quod de stercoris & urinæ secretione diximus, de aliorum quoque liquidorum bilis, salivæ, &c. secretione ex variis legibus gravitatis singulorum dicendum.

Inter consensus, qui fiunt ratione solidi, notabilis est, qui singula inter vasa reperitur; arterias, inquam, & arterias; venas & venas; inter utrasque simul, ac demum inter cætera vasa universalia & particularia. Cum enim vasa compacta sint telis membranosis, circum quas fibræ carnosæ circulares, sive spirales varie ludunt, easque miro artificio amplectuntur, vocari quodammodo possent musculi cavi, peculiari motu, & ab eo cordis atque aliarum partium valde diverso donati. Unde quando dictæ earum fibræ vel nimium oscillant, vel nimium relaxantur, particularis hic vasorum motus vel tardior erit, vel frequentior. Et exinde major minorve in contento liquido impressa celeritas observabitur a motu & impressione a corde, vel aliis partibus facta nimium diversa. Ab hac fortasse pendent origine varia illa pulsuum discrimina, quæ ab antiquis vocabantur differentiæ pulsuum ratione instrumenti, uti suo tempore nos etiam planum faciemus.

COROL-

COROLLARIA,

Et postulata.

I.

AD calcem hujus capitis ad instar Corollarii notanda venit particularis quædam solidorum indoles & proprietas: ea est, quod fibræ nostræ corporis ita sunt natura comparatæ, ut ad libitum hominis, vel ob peculiarem fluidorum prope ipsas currentium dispositionem varie afficiantur, duriores fiant, vel molliores, hinc inde varie distorqueantur, somno accommodentur & vigiliis; vitæ sedentariæ vel laboriosæ, horis prandendi vel cœnandi determinatis, omni demum vitæ generi ita accommodentur, ut si velis post transactum aliquod tempus ab eo statu ad contrarium fibras revocare, profecto vel difficulter, vel nonnisi cum aliquo salutis discrimine id assequeris: Porro quandam veluti peculiarem consuetudinem ac desuetudinem acquirunt. Ita si quis per multos menses incurvatum semper brachium teneret, fibræ brachii ob illam consuetudinem ita incurvatæ persistent, ut vix incurvatio illa tolli possit. Assuescunt itaque fibræ cuilibet actioni corporis, & a qualibet desuescunt, ut qui assuescit noctu determinata hora mingere, determinata hora somno excitabitur ad mingendum. Qui assuescunt ad determinatam horam dormire, tali hora excitabuntur, ni turbetur hæc consuetudo ab aliqua ex sex rebus non naturalibus. Quorum conscius Hippocrates de rat. vict. in acut. num. 15. plura recenset mala, quæ succedunt, si consuetudo prandii determinata hora faciendi mutetur in contrarium, vel si ciborum usus mutetur ex malis in bonos, vel contra. Et loc. cit. num. 21. Damna quoque refert mutationis lecti e duro in molle, e molli in durum; quorum plura certe curiosissima reperit divinus senex, loc. cit. num. 24. Adeo ut nos ejus exemplo ducti magna cum diligentia singula, quæ ad sanitatem spectant, notare debemus & animadvertere; docet enim præ ceteris 6. epidem. *Nihil temere credendum, nihilque negligendum.*

II.

Sed hic contra me obmurmurantem video medicum, & in me his verbis invehentem: Quam minime mathematice instructus est hic Autor solidorum? Quam parcus in afferendis geometricis demonstrationibus ac legibus pro ardua solidorum provincia illustranda? Cui quidem respondeo, me in hoc de solidis specimine, mere ad ampliandum praxin directo, non uti rigorosis legibus demonstrationum, quia morborum origo, progressus, & eventus omnes hujusmodi speculativas demonstrationes flocci

 fa-

faciunt ac spernunt; sed animo præconceptis ac bene perceptis generalibus quibusdam Mathematices principiis ad hanc rem opportunis; regulas geometriæ observationi certæ affectionum fibrarum, non vero contra observationem geometriæ accommodare in animo semper habuisse. Vanæ sunt omnes hujusmodi demonstrationes ab extra petitæ, & ad functiones partium sanas vel morbosas adhibitæ. Præscire ante debemus veras canalium diametros, eorundem progressus finesque varios; vim certam cordis impellentis, certamque fluidorum ac solidorum resistentiam, & mille alia id genus, ut demonstrationes ab extra petitas partium functionibus recte accommodare possimus. Sed quoniam hæc scitu difficillima sint, necesse est, ut in hoc practices negotio Geometria famuletur observationi.

III.

Quamcunque molestiam inducunt medicamenta acria, spirituosa, vel alterius generis in lingua dum ore detinentur, eandem quoque pariunt internis in partibus, per quas progrediuntur, irritando nempe, urendo, constringendo, exprimendo, & mille modis linguam & liquida vicina afficiendo. Unde per analogiam ab hujusmodi externis observationibus discurrere poteris de remediorum effectibus in partibus internis.

IV.

Sæpe diximus, solida motum sibi impressum a fluidis non solum diu multumque conservare, sed vim impressi motus in ingens augeri, ac multiplicari in ipsis; quod quidem succedit ob firmam suorum minimorum inter se adhæsionem continuitatemque, & perennem liquidorum pone ea currentium contactum ac collisionem. Specimen aucti impetus solidorum a levi impulsu fluidorum pungentium vel irritantium habes in doloribus, & ipsorum symptomatis, in horrendis convulsionibus similibusque morbis. Et mirum est, quam facile multa morborum phænomena per hanc mechanicen explicantur.

PROPOSITIONES.

I.

In Juvenibus humores ut plurimum faciunt impetum superiora versus, in senibus vero versus inferiora.

PEndet id, si licet opinari, ex laxitate nimia solidorum & fluidorum in senibus; contra vero ex nimia vi, tensione, & elatere eorundem in juvenibus; hac de causa ait *Duretus in coac. fol. 66. & 69* quod febres ardentes in juvenibus solvuntur per hæmorrhagiam narium, in senibus per dysenteriam. Sed ut hæc certo observentur in praxi, sicuti revera observari debent, jubente sic naturæ lege, animus omni cura solvendus est, ut libere hinc inde diffluere possint spiritus, & irradiare partes singulas, juxta naturæ ordinem: Nam animo curis, studiis, & mille aliis causis vitæ civilis agitato turbatoque, liquidorum omnium cursus mille modis turbantur agitanturque, effluunt hinc inde furibunde, qua fluere non debent.

II.

Fluida & solida ex repetitis actibus & consuetudine hominis peculiarem acquirunt naturam.

SI qui assuescunt frequenti venæ sectioni aut purgationi, si omiserint hujusmodi remedia, intempestive incident in morbos, ut innumeris autorum patet exemplis. Notavimus hoc in ægro ad templum Fortis Fortunæ, nunc S. Cosmati in Janiculo in hortis Cæsaris Dictatoris, quos ipse populo Romano legaverat, ut narrat Tacitus; Et notavimus in juvene ad templum Herculis in Ara maxima, nunc S. Mariæ in Cosmedin post muros scholæ græcæ: Atque in pistore ad vetus Silvani templum, nunc S. Agathæ sub Viminali in via suburrana. Qui nimiæ exercitationi assuescunt, si intempestive quieverint, dysenteriis aut articulorum doloribus corripi solent. Qui assuescunt determinata noctis hora mingere, eadem infallibiliter excitantur ad mingendum qualibet nocte. Pariter qui assuescit somnum trahere ad murmur aquæ salientis, vel alicujus artificis prope domum suam tintinnabula vel alia instrumenta exercentis, si domum mutaverit, in qua dicta non adsint murmura, difficiliter somnum capiet; & non nisi magna cum molestia, nempe donec desuescat omnino a murmure præfato, &c.

III.

Intercepto motu liquidi in aliqua parte, intercipitur & vicina; soluto, solvitur.

AD remediorum præscriptiones maxime juvat hujus thesis cognitio, & veritas motus unius liquidi ex motu alterius mutatur varie, dirigitur, turbatur, desinit, augetur, quod nisi rite cognoscamus, obscure procedemus in curando. Senex prope palatium olim Christinæ Suecorum Reginæ, heroici animi fœminæ in via Lungariæ, quæ ducit ad

ad Vaticanum sub Janiculo colle, Numæ Regis, & Statii Cæcilii Poëtæ sepulchris celebrato, dicitur nunc corrupto vocabulo Collis Montorius; In hunc secessisse aliquando plebem Romanam, & a Quinto Hortensio Dictatore revocatam scribit Plinius lib. 16. Præfatus itaque senex sæpe laborat alvi suppressione diuturna, quando diuturna est hæmorrhoidum suppressio: Pro modulo quo exit sanguis ex hæmorrhoidibus exeunt fæces ex intestinis. Repleta nimium vesica, ab urina tota nocte ibidem congesta potissimum longis noctibus hyemalibus, mane si flatus velis pedendo emittere, non poteris; tensio enim fibrarum vesicæ vicino communicatur intestino: hinc oritur difficultas emittendorum flatuum & fæcum nisi eadem remittatur, emissa primum urina. Innumera in praxi id generis exempla unusquisque per se poterit observare.

IV.

Si fluvius currendo cum decem gradibus celeritatis unum vel duos gradus amittat, lentiusque procedat, statim incipit deponere impuritates suas ad fundum, vel ad latera alvei; Et quo magis amittit de sua celeritate, eo majorem facit depositionem. Hæc explicata ad sanguinem currentem maxime conferunt ad bene præscribendas purgationes, diuretica sudorifera, &c. cocta vel cruda existente materia, sanguine velocius, vel tardius currente.

V.

Separatio ac derivatio inæqualiter liquidorum per canales corporis mixtim fluentium fit per compositionem duorum motuum, quorum alter movet per longitudinem canalis, alter eodem tempore, quaquaversus ad latera.

VI.

Inæqualiter autem liquidis alicubi quiescentibus mixtim in corpore, & a communi aliqua causa compressis, prius exprimitur, quod est liquidius.

VII.

Moles fluidæ effusæ per aliquos tubulos eadem velocitate, eodemque tempore, eandem proportionem inter se habent, quam orificia, sive diametri fistularum, per quas transeunt.

VIII. *Non*

VIII.

Nonnulla afferuntur de mechanica secretione liquidorum in corpore animato.

SEcretio hujus, vel alterius liquoris in hoc vel alio viscere, pendet primario a majori vel minori velocitate, qua sanguis ad hoc vel illud viscus appellit: Id est a majori vel minori propinquitate partium ad cor, & impetum primum sanguinis a corde impressum; propter quam majorem vel minorem partium ad cor propinquitatem majorem vel minorem in eis velocitatem sanguis conservat; servata tamen proportione arteriarum afferentium & venarum deferentium. Varie igitur hinc inde dispersa ac disposita sunt viscerum filtra, ut varium singula sanguinis impetum recipiant, ad varia liquida secernenda: Ideo prope cor nullum est positum filtrum, quia sanguis cum ibidem velocissime currat, nulla fieri posset secretio. Id clare patet in secretione bilis in jecore: Nam non sine mysterio natura voluit, ut sanguis, qui ad hepar ducitur, per venam portæ universus ducatur, licet parvus cæliacæ ramus aliquid etiam ferat. Adeoque hic vena portæ gerat vicem arteriæ. Qui quidem portæ sanguis utpote refluus a vicinis visceribus valde lento, valdeque remisso motu procedit: hæcque motus retardatio necessaria fuit, ut partes bilis, quæ natura sua lentæ, oleosæ, viscidæ sunt, ac proinde tardi motus, tardiori quoque circulatione ad mutuum contactum veniant, & ita facile in hepatis filtro secernantur. Porro sanguis e cæliaca in portas per viscera exoneratus, exoneratur in vasa majoris orificii ac diametri, ac proinde maxime debet amittere de suo motu, quanto major est diameter vasis majoris ad minorem.

Pariter ut secernantur spiritus in cerebro, situm illum in eminentia obtinuit cerebrum, & illam admirabilem vasorum rectitudinem & amplitudinem a corde statim ad ipsum; Quæ rectitudo, vicinitas, & amplitudo vasorum cordis ad cerebrum necessaria fuit, ut spiritus, & non alia liquida in eo secernantur. Idem dic de situ renum, ad quos sanguis maxima vasorum rectitudine, vicinitate, amplitudineque pervenit: Quæ singula sanguinis cum maxima velocitate ad renes appulsum denotant, eandemque necessariam, ut serum salinum, & non aliud liquidum ibidem filtretur. Exemplum hujus rei satis clarum habemus in flumine. Flumen quando aquis nimium turget, & velocissime currit, trahit secum lapides majores, minores, trabes, ligna, paleas; sed statim ac velocitas incipit minui, incipiunt statim ad rixam fluminis deponi lapides majores, deinde minores, denique ligna, paleæ, lutum, &c. Ita sanguis pro varia

 ejus

ejus velocitate per varia viscerum filtra, varias hinc inde deponit substantias, ex probatis, &c.

Neque solum necessaria est ad secretiones determinatas fluidi velocitas, sed determinata ejusdem figura & moles, seu commensabilitas particulæ secernendæ cum poris filtri. Ex Galileo enim cum non detur figura sine mole, nec moles sine figura, non solum figura debita, sed moles seu commensurabilitas inter porum filtri & particulam secernendam necessaria est. Et in nostra sententia commensurabilitas magis, quam figura: Nam cum p. res membranosæ sint flaccidæ & distensiles: pori earum facile mutantur a fluido nimium impellente. Adeoque mutata figura pori, plures alii diversi generis particulæ per eam secernerentur: quod non succederet ita facile in commensurabilitate, id est quando diameter particulæ secernendæ æqualis est diametro pori secernentis.

Tertio supponimus, necessarium esse, ut humor secernendus per hoc vel illud filtrum præexistat in fluido universali, veluti unitus & aptus ad secernendum: Non dissimili ritu, quo videmus, quod materia morbosa coqui prius debet, ut deinde debite secernatur. Coctio autem nil aliud est, nisi separatio sive extricatio morbosæ materiei a sana, cum qua veluti confuse innatando ac levi contactu circulando ad minimum alicujus purgantis, vel alterius remedii stimulum statim cedit, obedit, & qua data porta, sanam relinquendo foris protruditur ac educitur, &c.

En brevem notitiam mechanices secretionis liquidorum in suis filtris in corpore animato.

Possumus considerare, hoc esse inter solida & fluida corpora discrimen, quod solidorum particulæ cum sibi invicem hæreant; possunt supra unum alterumve punctum plures gravitate, etiam quæ in latitudinem expansæ sunt, ut patet in vecte ab axe sustento. Fluidæ vero partes cum sibi invicem non adhæreant propter lubricitatem, quæ forte a curvitate superficierum procedit, non possunt supra unum vel alterum punctum plures gravitate; etiam quæ in latitudinem expansæ sunt. Quæ vero perpendiculariter sunt protensæ, quoniam a lateralibus coërcentur, nec diffluunt, cum innitantur subjectis, supra easdem gravitant: Et quoniam ab ipsis lateralibus coercentur a defluxu, in ipsas quoque premunt, & invicem premuntur. Tantumque est hujus lateralis pressionis momentum, quantum gravitatis corporum ipsis innitentium, &c.



CAPUT

CAPUT XI.

De irritatione solidorum, sive de stimulis, & variis stimulorum effectibus.

QUam ingens sit solidorum supra fluida potestas & vis, ab irritatione solidorum ejusdemque affectibus manifeste deducitur. Utque externas causas irritantes prætercam; si quis animum advertat ad dolorem, quando partem aliquam vehementer affligit, videbit statim doloris causa turbari universum systema solidorum & fluidorum in parte dolente, & consensione quadam in partibus etiam remotis; ita ut si magnus fuerit dolor, magna etiam erit & turbatio, partes enim frigore corripientur, attenuabitur pulsus, supprimentur cursus, & evacuationes liquidorum, crispataque universa fere solidorum machina, vicinum morti animal existimabitur, nisi dolorifica solidorum crispatura per debita leniatur medicamenta. Ita in infantibus, quorum fibræ sunt admodum teneræ ac delicatæ, quando erumpens ex alveolis dens, gingivas irritando, viam sibi foris parat, communicata a gingivis ad partes quasque remotas oscillatoria irritatione. Imo pro diversitate partium, quibus dicta irritatio communicatur, & pro diverso modo, quo fluida ad contactum fibrarum irritatarum excurrentia afficit, pueri in eruptione dentium alvi fluxu corripiuntur vel convulsionibus, genua eisdem intumescunt, nec detumescunt nisi diarrhæa superveniente; copiosa fluit saliva, stertor viget, adest febricula cum vigiliis, variisque aliis accidentibus, quæ sola parit solidorum irritatio, a gingivis ad remotas quasque partes communicata, nec cessant nisi cessante irritatione.

Frequens hæc fibrarum crispatura, quam solidorum irritationem voco, ab internis, aut ab externis, a naturalibus, vel a morbosis causis producitur. Certum quidem est, fluida ad contactum solidorum currentia in hoc cursu suis tangere minimis minima fibrarum, hujusque contactus causa fit, ut insensibiliter fibræ minima undulent, oscillent, sive crispentur. Si fluidorum minima angulos, & circumferentiam juxta naturæ leges habeant, & monumentum sui cursus naturæ subordinatum sit, irritatio in solidis facta erit naturalis. Et si minima nimis acuta fuerint, salina, terrea, pungentia, acria, piperina, & majori cum celeritate excurrant, irritatio inde nata crescet, ut ita dicam, in infinitum: Hoc enim proprium est solidorum corporis animati, ut motus eisdem impressus a fluidis, ratione peculiaris elateris & suorum structuræ minimorum, quæ

 sunt

sunt veluti totidem vectes multiplicati immensarum virium capaces sibi invicem fortiter hærentes, nimium augeatur, & incredibiliter acceleretur; quique motus vel affectio brevis ante solebat esse, vel mitis in fluidis, communicata solidis, diuturna evadit, gravis & curatu difficilis. Semel enim pro semper dictum esto, solidorum morbos graves esse curatuque difficiles: Et cum nostrorum solidorum vis ac resistentia, ea fluidorum potentior sit impressio, certe solidorum communicata fluidis major proinde erit, magisque sensibilis, præterea quoniam liquida currentia, vel intra solida concava vasorum, vel ad contactum fibrarum currunt, profecto quando hæc solida oscillant, crispantur, vel alio modo afficiuntur, incredibilis atque repentina mutatio in cursu liquidorum succedet; hujusque mutationis causa ipsa quoque liquidi natura afficietur summopere, ac forsan mutabitur in pejus.

Præsenti igitur in capite explicabuntur effectus singuli, quos solidum irritatum, sive oscillans producit in fluidis, oscillationis centro proximis vel ab eodem remotis. Inter proprietates solidi oscillantis sive stimuli præcipua est, quod momento temporis & remotissimas quasque in partes vim suam propaget, & late extendat; deinde agit eodem tempore in omnia solida æque ac fluida magis vel minus, prout vehemens aut lenis fuerit stimuli vis & potentia. Stimuli aut simplices sunt, aut compositi. Simplices dico, quando causa irritans vim suam in cute tantum exercet, nec portio stimuli intra fluida ingreditur, sicuti sunt fricationes, ustiones, puncturæ &c. Compositos contra quando causa irritans crispat, vellicatque solida, & eodem tempore ingrediens in sanguinem, fundit illum, solvit, dimovet, excitat; uti faciunt vesicantia, sinapismi, & id genus alia. Posteriores prioribus vehementiores sunt, celerius agunt, & omnia solida simul, ac fluida eodem tempore exagitant.

Porro irritatio vel universalis est, vel particularis: Hoc est vel universum systema fibrarum concutit, vel alicujus partis tantum; ejusque peculiaris vis, atque actio in hoc potissimum consistit, ut fluida per vim majoris impressionis in motum antecedenti velociorem vividioremque ponantur: Dummodo tamen iisdem insit debita dispositio ad currendum, & irritanti solido cedendum, nec non ut separentur in crebris partium & ramorum ramis ad ultima minima; aliter fluidum; non solum majori cum celeritate non curret, sed quiescet magis, & hinc inde coagulatum detinebitur. Insuper cœptam oscillationem aliqua in parte sequi debent irritationes aliarum partium, vel proximarum, vel remotarum, ut fluidum ab oscillatione motum prosequatur iter in remotissimas.

At si oscillatio ab irritante producta circumscribatur tantummodo in parte oscillante, nec unde propagari possint ad longinquas ob impedimenta, quæ invenerint, fluidum in majorem motum positum cum progredi dicta de causa ad ulteriora non possit, in oscillante parte hærebit magno cum

cum ægrotantis discrimine. Qua de causa sæpe fit, ut post irritationem vehementem solidorum vel tumores in partibus, vel liquidorum solutiones sequantur, prout irritatio fuerit sive universalis, sive particularis, & liquidorum dispositio ad excurrendum minor vel major.

Igitur inter solidum oscillans, & liquidum currens, debitum esse debet æquilibrium & proportio in imprimendo impetu, & in eodem contra recipiendo; quod si alterum ab altero superetur, vel liquidorum concretiones, vel contra solutiones nimiæ nascentur, variæque circa solida ipsa affectiones. Cujus equidem rei quasi conscius esset doctissimus Duretus, sic ait fol. 337. *Cerebrum epilepticum contrahit eas partes, quæ jussu nostro moventur, nempe musculos. Resolvit vero quæ sua sponte, & indepenter a nobis, ut ventriculus, intestina &c.*

Ob hanc improportionem inter solidum oscillans & fluidum ab oscillatione motuum, & in majores undas positum succedit, ut vehementibus doloribus superveniant demum inflammationes. Ob vehementem colicam paralyses, & artuum contracturæ nascantur. Quibus lien aut jecur scirrho, vel alia de causa obstructum est, ii difficulter sudant in morbis, non tantum ob humorum viscididatem, ut vulgo creditur, quantum quia ob obstructionem intentis, crispatisque vicinis visceri fibris, trahitur in consensu cutis, crispatisque ejusdem fibris, sudoris excretio impeditur. Eadem quoque de causa in talibus viscerum veris non vero imaginariis, & fictis obstructionibus (quales sunt, quas medici vulgo somniant, cum morbus aliquis viscerum naturalium pertinax est, aut in longum protrahitur) urinæ paucæ sunt, & albæ. Quando nimia fibrarum crispatura & irritatio adest, cum magno impetu spirituum secretiones humorum in partibus minuuntur, vel abolentur, tunc datis opiatis & anodinis crispaturam laxantibus, secretiones restituuntur, ob nimiam enim irritationem ac stimulum fibra quasi intenditur, induratur, ac veluti immobilis evadit, unde impeditæ fluidorum secretiones. Ita in pleuritide ex distento nimium latere ob inflammatoriam crispaturam, negataque ejus fibris laxitate, sputum difficile educitur, parce fluit urina, sudor &c. qua de re optime differentem ad usum practicum, optimum videas Duretum *in Coac. Hippoc. fol. 249. & 292. & melius fol. 300. Coac. Hippoc. fol. 63.* In vehementibus articulorum doloribus alvus supprimitur. In ventris quoque diris cruciatibus urina sistitur, spasmodica fibrarum distensione a parte ad partes communicata. Existente calculo in renibus, motu quam facit descendendo per ureteres ad vesicam, irritatis, crispatisque vicinarum partium fibris, fæcum, & urinæ secretiones sistuntur. Tota igitur curatio dirigenda est, ac impudenda in tollenda morbosa irritatione, & crispatura renum per balnea, per oleosa, anodina, & laxantia remedia, nam ea ablata, impeditæ tolluntur liquidorum secretiones. Quinimo sæpe observavimus, quod si calculus post decem vel quindecim dies non descende-

 rit

rit ad veſicam : Imprudenti diureticorum uſu , & nimia remediorum
præſcriptione, ut vulgo faciunt medici, aucta in dolente renum loco ma-
jori oſcillatione, magis magisque figitur ibidem calculus, & multo diffi-
cilius educitur ; quo in caſu , crede mihi Lector, unicum remedium eſt
abſtinere a remediis, nam ſola quiete calculus tandem proſiliet. Idem
eſto judicium in difficili lotiorum, menſtruorum &c. ſuppreſſione ; quo
plura dederis aperientia , creſcet magis ſuppreſſio. In iliaca affectione,
quæ oritur a forti criſpatura fibrarum inteſtinalium ab ano ad gulam, pau-
ca juvare ſolent remedia ex claſſe anodinorum & ſtomachicorum ; no-
cent contra clyſteres acres, remediorumque ingens copia. Revera igitur
dolores omnes nephritici , dolores ante & poſt partum, hyſterici, quique
inſtantibus menſtruis purgationibus ſuccedunt , a ſpaſmodica fibrarum
oſcillatione pendent , totiusque curationis ſcopus dirigi ſtatim debet in
ea primo tollenda per fotus, balnea, & anodina laxantia remedia, dein-
de fluido peccanti incumbendum. Et ſi contrario modo procedatur, plu-
rium auctor erit Medicus difficilium, lethaliumque concretionum liqui-
dorum in parte affecta.

Sæpe tamen intentio hæc, ingensque fibrarum veluti induratio pende-
re ſolet a nimio impetu, orgaſmo, & acrimonia fluidorum, quo caſu laxata
ſanguinis compage per phlebotomiam , laxatur quoque intentio duri-
tiesque ſolidorum : Ea ratione qua, cum manu ſomno expergiſcimur, &
veſicam urina plenam habemus , ſi qui flatus exire velint ex inteſtinis,
exire non poſſunt , vel ſaltem cum magna difficultate, diſtentis enim ab
urinæ copia veſicæ fibris , diſtenſi vicinis communicatur inteſtinis, &
hinc difficili flatuum exitus redditur ; ſed pro ratione, qua prodit urina
e veſica, & hac de cauſa ejus fibræ ante nimium diſtentæ laxantur, vici-
næ pariter inteſtinorum fibræ laxantur , & eodem tempore flatus & uri-
na magno cum impetu egrediuntur. Cui forſan mechanicæ reſpiciens Hip-
pocrates, & providere volens nimiæ ſolidorum intentioni ob fluidum in
vicina loca interceptum venæ ſectionem laudat, ut per eam laxitas in ſo-
lidis neceſſaria procuretur. *Ventoſitatem flatuoſam venæ ſectione ſiſtito 2.*
Epiſt. ſect. 5. fol. 132. Quicunque derepente voce deſtituuntur , ſi ſine febre fu-
erint, venam ſecato. In hydrope quoque flatuoſo ſanguinem mittito de vict. a-
cut, num. 62. fol. 159. Hujusmodi etiam ſunt urinæ ſuppreſſiones, quæ ſan-
guinis miſſione ſolvuntur ; ſuppreſſiones lochiorum , menſtruorum , &c.
Novi hominem, cui ex hæmorrhoidum ſuppreſſione alvus ſupprimebatur,
fæcesque difficulter prodibant : Solutis hæmorrhoidibus, ſtatim etiam ſol-
vebatur alvus.

Præmiſſo abſolutoque generali examine naturæ ſtimulum ſeu irri-
tationis ſolidorum breviter deſcendemus ad naturam , uſumque practi-
cum irritantium cauſarum & ſtimulantium , nec non ad explicandam
mechanicen , qua eæ utuntur , ut ad majorem oſcillationem excitent
fluida,

fluida & liquida. Has inter cauſas irritantes externas enumerari ſolent ve-
ſicantia, ſinapiſmi , fricationes, cucurbitulæ ſimplices & ſcariſicatæ, bal-
nea, cauteria , uſtiones, acus puncturæ, &c. Inter internas primariæ
ſunt purgantia, diuretica, diaphoretica, aliaque remedia. quæ agunt ir-
ritando ſolidum , vel fundendo liquidum. Præ cæteris tamen animadver-
tendum, præcepta & leges ſtimulorum ad uſum practicum per ſtimulantia
remedia reduci non debere, niſi ante habeatur ratio ſtructuræ ſolidorum
ipſius ægrotantis, an nempe præditus ſit fibris duris, aridis, ſiccis, ni-
mium intentis; an contra laxis, teneris, albis, flaccidisque, pro quarum
varietate rerum varii ſtimulorum effectus in corporibus naſcentur. In e-
arumque certa conſideratione & examine tota curandorum morborum ra-
tio & judicium conſiſtit. Ita ſunt, qui ob nimium fibrarum ſenſum &
mollitiem facile ſyncopizant & reſolvuntur: Facile quoque ob nimium
ſenſum ſive fibrarum ariditatem capitis dolore laborant; in quo caſu quo-
niam dolor ſolidi vitio potius quam fluidi oritur, ad narcotica libenter
veniendum, nam tuto applicari poſſunt, quoniam non aliud debent effi-
cere, quam obtundere nimium fibrarum ſenſum. Pariter, qui magis ſen-
ſibiles fibras obtinuere, catharris, fluxionibusque vitio ſolidi ſunt magis
obnoxii, ut inter cæteros pueri. Et quibus hectica inteſtinorum intem-
peries flatuum procreatrix naturaliter eſt, ob dictam fibrarum ſenſationem
doloribus lumborum, & alii alvique extrema ſiccitate facile corripiuntur,
& facile in hydropem ſiccum , tympanitem cum atrociſſimis doloribus &
horrida viſcerum tenſione terminantur; quarum affectionum occaſio &
cauſa licet ab extra venire poſſit, augetur tamen ſummopere morbus ob
nimiam eamque naturalem fibrarum ſenſationem vividumque elaterem.
Quare non erit negligenda impoſterum a Medicis, prout hactenus factum
eſt, cognitio atque doctrina ſolidorum cujuscunque corporis ægrotantis,
ut recte morborum cura incipiatur, hoc eſt, ut remedia ad rationem ſo-
lidi & fluidi rite dirigantur.

In hoc igitur capite explicabitur, quomodo ſolidum irritatum &
oſcillans momento temporis oſcillationes ſuas propagat ad remota & vici-
na loca: quomodo acceleratur fluidorum motus univerſalis & particu-
ris; & quidquid ſtagnabat quomodo circulum reaſſumat, & quidquid erat
in circulo, quomodo mutet contactum minimorum ſuorum, & ex muta-
tione nova facies amica naturæ oriatur in fluidis. Et ſicuti ſpaſmus &
oſcillatio fibrarum in parte aliqua per ligaturam ibi factam ſiſtitur & im-
peditur, ne aſcendat in cerebrum, ita quod exterius faciunt ligaturæ, quo-
modo interius per medicamenta id exequi valeamus, ſedulo inquirendum.
Ad hanc rem illuſtrandam maxime faciunt admirabiles curationes mor-
borum, quæ ſuccedunt cum vi alicujus medicamenti: vehemens in omni-
bus ſolidis inducitur oſcillatio, per quam reſtituta circuli libertate plu-
ribus

ribus in fluidis alicubi hærentibus, vel male circulantibus, mutatoque in melius suorum minimorum contactu, ægri præter omnium expectationem brevi sanantur. Ita æger ad forum Judæorum per multos annos passus est pondus cum dolore in regione stomachi, irritis quibuscunque remediis, a Chimico præscriptus fuit pulvis Emeticus violentus, cujus usu excitatis horridis doloribus stomachi, & partium adjacentium, vomuit paulo post ingentem copiam viscidorum & graveolentium humorum, & per secessum quoque ejecit, dieque sequenti convaluit. Mulier quoque ad montem citatorium, quo loci pulcherrimum ac peramplum sex ab hinc annis extructum est magnæ Curiæ ædificium, gravissimo capitis dolore per annos quamplures affecta, præscripto pulvere a Chymico, potentissime vomuit, & sanavit statim, licet gravida esset septem mensium. De quibus omnibus, aliisque pluribus irritationis solidorum effectibus suo tempore latius differemus, &c.

CAPUT XII.

De laxitate solidorum, & variis ejusdem effectibus.

EX iis, quæ antecedenti capite dicta sunt, & dicentur in præsenti, evidenter deduci potest, magnam esse solidorum supra fluida vim ac potestatem; utpote quorum perpetua hæc indigent ope, ut propellantur & circulent. Et quoniam paulo ante recensuimus damna fluido advenientia a solido nimis irritato, crispato & tenso; ea nunc scrutari debebimus, quæ eidem inferuntur a solido nimium relaxato flaccidoque. Dato enim eodem cordis motu naturali ac ordinato in homine v. g. sano, & datis iisdem gradibus ac momentis celeritatis in fluido universali; ipsi in naturæ statu familiaribus: si tamen sanguis currens per corpus cum dato motu cordis, & cum data celeritate sua incidat in partem, cujus fibræ interna vel externa de causa laxæ sint nimis flaccidæque; statim mutari atque turbari suum videbis cursum in eadem; restagnare ibidem, secerni improprie, derivari, quo derivare non debet, eversoque sui motus ordine ac periodo, vel difficulter ad vitæ fontem recirculare vel hærere flaccida in parte, in qua hærere non debet: quo in casu restagnatio fluidi fit magis culpa solidi prementis laxi flaccidique, quam fluidi circulantis. Quæ cum vera sint, verum etiam erit, quod si detur homo naturaliter præditus fibris alicubi aliquantum relaxatis flaccidisque, ibidem quoque fluidorum circulum paulo tardiorem esse debere difficilioremque, si undique, ac per totum corpus; singulis quoque in partibus circulum liquidorum gradu tardiori progredietur, omnesque secretiones liquidorum particularium dirigentur a cursu universalium propulsorum a fibra, debiliore prædita tono ac elatere. Unde magni momenti ad praxin medicam est investigatio naturæ solidorum, eorumque virium & potestatis. Nec sine ratione ad methodicam sectam stricti & laxi reducitur opinio Pythagoræ, qui omnia ex numeris atque ex tensione componebat. Ita, ut ubi tensio, ibi vita; ubi relaxatio, ibi mors: nam cum tensa res est, si tangatur, consentiunt reliquæ; sin flaccida, ne quidem. Quare Pythagoras, philosophorum magister, unicum rerum principium ponebat: *Superius inferius unum*, id est omnia consentiunt ob tensionem.

Specimen hujusmodi affectionum in solidis nobis exhibent pueri ac senes, quorum vitia ætati suæ familiaria a solido minus ad vitam apto magna ex parte dependent. In pueris quidem ob fibrarum immaturitatem sive connaturalem laxitatem. In senibus ob maturitatem nimiam atque indelnatam pro vario temperamenti ac fluidorum statu cujuscunque hominis vel crispaturam ariditatemque excedentem vel relaxationem & atoniam ob longum fluidorum per eas cursum, ac fere attritionem; ea ratione, qua vestes longo usu attritæ flaccescunt & relaxantur. Et quoniam in ipsis universum fere solidorum systema atonum flaccidumque est, senes ac pueruli quasi semiparalytici & ad motum inepti observantur; fluxionibus, catarrhis, similibusque ex laxitate morbis nimium obnoxii. Quare cum ii curandi nobis occurrunt, semper habenda ratio solidorum est, nec lubrice de ipsorum morbis prognosticandum, nisi considerata prius solidorum natura, & statu unoquoque. Ita virium resolutio in acutis fit, ut optime optimus docet Duretus optimusque Martianus Medicus Romanus, & Hippocratis commentatorum post Duretum facile princeps, fit inquam a quadam veluti paralysi totius corporis, quæ principio morbi symptoma est madefacti & inebriati nervorum principii, progressu vero effœti & relaxati, mortemque in propinquo esse testatur; sicuti etiam & niger vomitus a viscerum resolutione pendet, mortemque brevi in perniciosis morbis minatur. At si id generis morbi senibus vel pueris superveniunt, quorum solida flacciditate laborantia fluidorum circulum tardiorem viresque proinde minus vegetas reddunt, prognosticum mortis moderari tunc debet, & aliquid tribui nativæ horum patientium relaxationi ac debilitati.

Sed ut clarius percipiantur effectus, quos producit in fluido laxitas solidorum, narrationes aliquot casuum & observationum particularium non abs re hic erit recensere, & nostræ orationis filum inde certo deducere. Sicuti a tono ventriculi languido & laxo appetitus & digestio prosternuntur ac pervertuntur, sputatio oritur & nausea, venter lubricus fit, & id genus alia ex laxitate symptomata accedunt. Ita a tono languido & re-

relaxato fibrarum in habitu corporis ſucci nutritii aſſimilatio debituſque curſus perturbantur, naſciturque phthiſis, quam dicimus nervoſam, ſive phthiſin in habitu corporis, ob tonum everſum ſolidorum, in qua quidem curanda neque lactea, neque humectantia præſcribenda, ſed chalybeata, antiſcorbutica, cæphalica & amara, idque generis alia, quæ amiſſum tonum reſtituant, & laxitatem tollant. Lienteria interdum fit ob nimiam pylori laxitatem, & aliarum partium ventriculi irritationem nimiam.

Epiphora ſive laxitas glandularum oculi ſeorſam facit lacrymationem, irritiſque aliis juvant ſtringentia vulneraria, quæ tonum reſtituant. A fibrarum nimia laxitate in tubulis renum, ſive atonia renum, lethales urinæ ſuppreſſiones ſæpe oriuntur. Verum quoque diabes aliquando ſuccedit ob laxitatem viarum ab inteſtinis ad renes, curaturque per adſtringentia & aromatica; palmam refert in hoc caſu uſus pilularum de cacciende, quarum baſis Cate: Durante ſomno fibræ laxantur, & flacceſcunt, unde ſudor noctu ſponte manat Phthiſicis, qui ceſſat fere frequenter mane ægro evigilante. Iſchuria ſive urinæ ſuppreſſio contigit ob torporem fibrarum veſicæ: Curatur per acria ſuppoſitoria, clyſteres ſtimulantes, & ſimilia, quæ fibras vicinas jure conſenſionis ad motum excitant. Urinæ incontinentia, ex paralyſi ſphincteris, ſive nimia fibrarum laxitate in pueris & ſenibus. In pueris curatur annis creſcentibus, & fibra maturitatem acquirente, & ſi creſcentibus annis non cedit malum, incurabile prædicito, nervina & antiparalytica juvant: In malignis & acutis incontinentia ſæpe apparet inebriato nervorum principio.

Plura lymphæ vitia a ſola glandularum laxitate fiunt atque dependent; & medici ſibi fingunt mille obſtructiones, & mille falſas obſtructionum chymeras: Id in meſenterio quotidie obſervo. Quando illi pallorem lecvis momenti in vultu vident, qui languidi ſtomachi, viarumque inteſtinalium laxatarum comes eſt indivulſus, putant ab obſtructione fieri; mille ſtatim inutilia dant remedia, ex chalibe, ex amaris omnis generis, & mille id genus inutiliter præſcriptis, cum morbus ſola maſticatione cinamomi, vel ſeminum citri, vel potione caffe, roboratis per hæc fibris laxatis, non vero, ut ipſi putant, obſtructis, prompte tolli potuerit; quæque non aderant obſtructiones, remediorum uſus producit. Hydrocæphali oriuntur in infantibus recens natis a nimia fibrarum cerebri laxitate, ob longam moram infantis in utero capite pono, dum vim facit, ut foris exeat in partu difficiliori. A nimio, & continuo dolore relaxatur tonus partium, ut fit in podagra; hanc ob cauſam in podagricis laxationes tandem articulorum ſuccedunt ob fibrarum relaxationem. A tympani atonia ſurditas. A laxitate retinæ cæcitas, ſenibus familiaris. Guſtus abolitus, & odoratus ob fibrarum naſi, & linguæ relaxatum tonum. Nimio Veneris abuſu laxatis pudendorum partibus impotentia ſuccedit. Laxatis ſeminalibus veſiculis gonorrhæa: Gonorrhæa notha, ſeu catarrhalis ex laxitate va-

vaginæ uteri. Luxationes ex laxitate fibrarum. Ejus quoque laxitatis cau-
ſa, nimium pinguedinis incrementum ſupervenit in adipoſis. Ani proci-
dentia ex laxitate ex nimia pulmonum laxitate ſæpe oriuntur phthiſes. A
laxitate fibrarum ſuperioris orificii ventriculi nauſea & vomitus. Fibra-
rum veſicæ laxitas in pueris veſicæ calculum producit, quia nequit ingen-
tem viſciditatum copiam, qua pueri ſcatent, oſcillando propulſare. Hinc
hærentes ibidem diu ac indebite, veſicæ calculum pueris familiarem
pariunt. A nimia fibrarum flacciditate oriuntur convulſiones in infanti-
bus, quæ inoffenſo vitæ & victus genere fibris in pubertate durefactis ſpon-
te ſanantur. Quidem ob naturalem pulmonum mollitiem & laxitatem ſan-
guinem ſpuunt; de hoc corporis habitus te certum fortaſſe reddit. Ex his-
ce omnibus aliiſque pluribus factis, ſeu obſervationibus manifeſte colligi-
tur, quam neceſſaria ſit Medico cognitio ſtatus ſolidorum in quovis mor-
bo. Qua de re nemo antiquorum melius ſcripſit Cælio Aureliano, Viro
doctiſſimo: Is diligenter admonet quomodo curare debemus, ut ſolida in
debito & naturali tono contineantur, ne flacceſcant, unde plurium origo
malorum. Sic igitur loquitur: *Oportet autem ſingulas partes in paſſione con-*
ſtitutas ſuis ac naturalibus motibus admonere, ut ſupercilium levando & depo-
nendo, palpebram concludo & diſcludendo; linguam producendo atque adducen-
do: hæc ſunt ægrotantibus imperanda. Hortandi etiam ſunt locutionem ten-
tare, quod ſi minime facere potuerint, ex omni parte officio linguæ ceſſant; erunt
ſuadendi, ut animo concepta volvant, quæ loqui volentes mente perceperint, in
alto formans ſpiritus accepto motu rumpit in vocem lib. 2. cronic. morb. cap. 1.
de Paralyſi. Plato quoque tertio de Reg. habet Herodicum Selymbrianum
medicinam pædagogicam inſtituiſſe, quæ victu & exercitiis ad rem accom-
modatis valetudinem corporum confirmaret & redderet. Exercitatio
quoque vocis debito cantu, vel aſſidua lectione, vel gratis amicorum col-
loquiis, & converſatione ad plures conducit morbos, ut fuſe monet *Hip-*
poc. 3. diæt. num. 16. & multo melius *de inſomniis num. 3.* & Plutarchus de
tuenda valetudine circa medium; qua de re egimus nos in libello noſtro
de Tarantula circa finem. Sicuti vocis exercitatio conducit nonnullis
pulmonum & capitis morbis, ita globulorum luſus calculo, & renibus.
Sagittatio pulmonibus, & thoraci; lenis deambulatio ventriculo; equi-
tatio capiti & meſenterio. Nec ſemper in malorum curationibus ægri
ſtomachus ſyrupis atque conſervis ſatiandus eſt & implendus; regularis
enim vivendi modus, debituſque ſex rerum non naturalium uſus & ordo,
citius multo morbum ſæpe ſanant, quam Pharmacopolarum centeni pul-
veres. Aliquibus enim in morbis vita ducenda in aquis ut ſanentur; aliis
mare & longa confert navigatio, venatio, ruſticatio, ambulatio, iter lon-
gum per montana, vel per campeſtria; aliis muſica, vel ſaltatio; paucis
vero dum longo morbo tenentur, imprudentiſſimus remediorum abuſus
conferre poterit.

Ita

Ita in Colica pertinaci conducit iter aliquod, ut corpus plurium dierum equitatione excitetur, fibræque mesenterii longo dolore relaxatæ pristinas reassumant oscillationes ad morbosas impuritates e mesenterii sinu eradicandas expellendasque, quæ quidem oscillationes expectari vix poterunt a diversi generis remediorum acervo, quæ longis in morbis ad nauseam usque præscribuntur.

Sed quantis, & quam gravibus morbis conferat cantus & vociferatio, docte satis & utiliter explicat doctissimus Mercurialis his verbis: *Vociferationis multæ sunt species, potissimum vero vociferationem, cantum, lectionem, sermonem, risum, atque fletum. Vociferationis itaque prima conditio ab Antillo, Plutarcho, Paullo, Aetio, & Avicenna, adscripta est, quod thoracem atque vocalia instrumenta perbelle exercet; & teste Averhoe naturalem calorem auget, purgat, firmat, atque attenuat; solidas corporis partes robustas, & offensæ minime obnoxias reddit: Colorem quoque cutis decorat. Quæ si ita se habent, certe iis, qui humiditate occupatas interiores partes, quique corporis habitum frigefactum habent, vociferationem generosum præsidium esse: Quemadmodum istis prædictis rationibus eam ab Antyllo, Cælio, Aureliano & Aetio laudatam scimus stomachicis, vomentibus, acidum ructantibus, ægre digerentibus, cibos fastidientibus, atrophia laborantibus, languidis cachecticis, hydropicis, asthmaticis, phthisicis, apostemata in thorace rupta habentibus, difficile parturientibus, quartanariis, pituitosis, convalescentibus fere omnibus &c. Ideo Galenus 8. de med. loc. c. 4. Stomacho laborantibus unctiones, exercitia, & vociferationem per expertem artificem adhibitam commendat. Quantum vero musica & cantus pluribus curandis morbis conferant, docuere Socrates, Pythagoras, Cælius, Aurelianus, Democritus; & omnes antiqui. Mercurialis de gymnastica lib. 6. cap. 5.* Ubi plura digna videri poterunt. Ibidem quoque plura aurea leguntur de effectibus, & exercitatione lecti pensilis, cunarum, navis, venationis, equitationis, deambulationis, balneationis & mille id generis. Unde summopere laudo usum balneorum publicorum, quæ paucis abhinc annis aperta sunt in urbe ad publicam utilitatem; inter celebriora vero est illud in capite viæ novæ, quæ ab hortis Quirinalibus ducit ad forum Hispanicum; nec non aliud in vico Fabrorum ferrariorum ad ædem S. Andreæ de Vale; & aliud in via Julia ad novos carceres, aliaque minoris famæ. Ad corporis mundiciem & salubritatem hic renovatus in urbe balneorum usus laude profecto dignissimus est. Plures ad ea mitto ex meis ægrotantibus; alii ut laventur, alii ut strigili pelliceo fortiter fricentur, alii ut primo paulum sudent in stufa balnei, deinde balneum tepidæ statim ingrediantur, & sic hæc atque alia id generis pro morborum & temperamentorum varietate eisdem impero.

Hic denique animadvertendum, partes corporis licet longa quiete debilitentur & relaxentur, exercitio vero roborentur ac vigeant; nihilominus tamen si vehemens fuerit ac longior exercitatio, solidorum tonus

nus a suo declinat robore, fibræque quasi attritæ relaxantur. Quare homines si diu multumque equitaverint, plurimos corripi a diuturnis articulorum doloribus, maxime vero coxendicum ac pedum observamus, imo ad coitum fiunt etiam impotentes, sicuti docte satis monet. *Hipp. de aer. aq. & loc. num. 52.* Si quis stomacho pronus die scripserit, cum incidit in morbum in pectore graviter & ægrotabit. Et si continuis ac vehementibus quibusdam assuetus exercitiis intempestive omnino quiescat, & vitæ otiosæ tradatur, dyssenteria atque podagra corripietur, ut idem docet medicinæ Parens *de nat. hum. nam 23.* Et *Gal. com. in 4. lib. Hippoc. de articulis.* Atque de aliis id genus laxitatibus solidorum, earumque differentiis, quibus morbi plures debentur, tractabimus.



SPE-



SPECIMEN
Trium reliquorum Librorum.
DE FIBRA MOTRICE ET MORBOSA.

PROPOSITUM mihi erat, cum aggrediebar specimen de Fibra Motrice, eodem ordine, quo primum librum molitus fueram, tres sequentes prosequi: Inferendo unicuique duodecim saltem capita, quæ indicium in præsens aperirent eorum, quæ operi magno sunt reservata; prout superius in fine præfationis jam innui. Verum cum libellum sic compactum Bibliopolæ concessissem, illius impatientia & sollicitatione factum est, ut tempus mihi deficeret accommodum & opportunum pro absolvendo ordine incepto, adeo ut posteriores libros ad normam prioris redigere non potuerim; & fuerim coactus, primum quam celeriter typis committere, reliquis ne quidem tactis.

Nihilominus ut Lector compendium nonnullum capitum accipiat, uti valde utilium ad curationes morborum, quæ in duobus Libris de *Fibra Morbosa* erunt describenda; non gravabor breviter eadem ad formam indicis exponere. Illud præ ceteris, cui titulum posui *de Morborum successionibus*, continet argumentum omnino recens, & nunquam, quantum ipse noverim, a medicis tactum aut examinatum. Oportet vero, ut qui recte velit percipere materiam de solidis & liquidis corporis animati tractantem, apponat sibi præ oculis opera, quæ edidit doctissimus Borellus, Romanæ Academiæ nobile sydus: Is enim de proprietatibus liquidorum in genere plura scripsit in aureo libro de motionibus naturalibus a gravitate pendentibus. De vi autem solidorum in libro de vi percussionis in solidis, & in fluidis projectis a solidis: ubi modus expenditur considerandi solidum seorsim a fluido, fluidum seorsim a solido, & utraque simul. Adeoque quidquid præclarissimus Autor de solidis in genere proposuit, id interim sedulus Lector ad solida corporis animati aptabit: donec meas hac de re meditationes integras suscipiat. Sit interea.

CAPUT I.
De Morborum Successionibus.

ARgumentum de morborum successionibus sive conversionibus, mutationibus scilicet unius morbi in alium, novum omnino est; nec quemquam adhuc legi Auctorem, qui de illo intime disseruerit. Si tamen nunc temporis apud Nostratas, vel apud exteros quisquam est, qui de eodem tractare est aggressus, illum oro enixe, ut me de suscepta provincia certiorem faciat: Libenter siquidem a propositis laboribus discedam, anxiusque cunctabor, alienam de hac re mentem excipere: eoque ardentius, quo opus tantopere Medicinæ necessarium in solitudinem video esse redactum.

Neminem profecto fugit, quod in praxi medica, quam quinque ab hinc annis publici juris feceram, Medicinam divisi in primam & secundam. Priori adscribebam morborum historiam, alteri omne id, quod ultra historiam concurrit ad Medicinæ peritiam. Cujus ut compos omnino essem, mentem elapsis annis affatim observationibus tradidi, tam in Italiæ Nosocomiis, quam in praxi novenni jam tempore Romæ exercita. Verum in pertexenda ad meam methodum morborum historia observabam, quosdam morbos aliquando alterius morbi faciem induere, aliquando iterum regredi ad priorem statum, & aliquando leges assumti morbi constanter retinere, postea que evanescere. Observabam etiam ante præfatas mutationes signa quædam in iis partibus, ubi novam sedem figebant, vel signa morbi, in quem mutabantur, & quod quandoque in melius quandoque in deterius mutatio succedebat. Cum itaque ab hisce observationibus non parum in curationibus, & in diagnosi & prognosi profecissem, constitui hanc materiam de successionibus morborum attentius scrutari, & abundius excolere. Interim cum nova in dies mihi accederet occasio discendi, tandem adverti, quod observationes, præcepta, judicia, animadversiones, &c. super hujusmodi re adeo creverant, ut valerent novum magnumque tractatum efformare. Equidem non intelligo, hic loci leves & parvi momenti successiones enumerare, sed illas, quæ frequentissime occurrunt, & succedendi progressum ac normam constantem servant. Prout sunt mutationes phthiseos in tormina ventris, & e contra, & sic aliæ innumeræ. Et quoniam sæpe accidit, quod rude vulgus medicos criminetur & incuset, tanquam auctores supervenientis mali;

non

non abs re ducerem, ut iidem non modo conversiones præsagire, verum etiam curationem opportunam prævidere noscant. Etenim cum recens morbus fataliter turbare, ægrosque soleat in deterius trahere, prout in gravibus morbis evenire animadverti; medicus tunc successiones prænunciare, ac utilia remedia præmittere debebit.

Differetur igitur in hoc tractatu de successionibus morborum, de eorum natura, signis, prognosi, facilitate & difficultate curationis, de successionibus acutorum in chronicos, chronicorum in acutos, de successionibus in melius, & de illis in pejus, de modis successurum morbum prævidendi, & jam superventum curandi, & de aliis hujuscemodi argumentis multum praxi Medicæ conducentibus.

Quærendum quoque erit, an bonum sit, refluere humorem a robustis partibus ad infirmas (cujusmodi est universus corporis habitus) an contra ab infirmis ad robustas. Nam robustis inest vis quædam vernacula & calor vegetus tonusque vividus, quo se vindicent ac tueantur. Coctione digestioneque id præstabunt. Quæ opinio ex Hippocratis l. 2. de nat. hum *Qui morbi*, ait Hippoc. *ab imbecillibus partibus ad fortiores remeaverint, ii solutu sunt faciliores. Influxus enim facile a robore excludentur.* Galenus vero mavult legere pro *excludentur*, *absumentur*. Nam si exclusio fiat, nonnisi dispendio & noxa partium imbecilliorum, in qua refluxurus est humor, fieri poterit. Quidam nomine partium fortiorum intelligi volunt partes principes: at melius est a partibus præcipuis in minus præcipuas humores repere. Nam cur (ait Galenus monente hic Ballonio l. c.) sæpe visi sunt interire, quibus succi in dolore articulorum in artus delati, deinde repulsi in partem principem pervenerint, & una salutis spes erat, si iidem ipsi humores ad artus revocarentur.

Ne autem incongrua, inutilis, & mei arbitrii res isthæc alicui videatur, cogor pro mea defensione testimonia a Magistris nostræ artis sumere, qui quotidie meis manibus teruntur: scilicet a medicinæ parente Hippocrate a Martiano, Mercuriali, Dureto, Ballonio, Aretæo, Hollerio, Jacotio, atque ab aliis nonnullis hujusmodi fucci; quorum auctoritates colligere, & inferius exponere decrevi: unde possit unusquisque concipere, quam congrua, quam utilis quam salutaris futura erit materies, cui illustrandæ atque absolvendæ animum adjicio. Medici enim, qui pro vita hominum quotidie certant, id sibi propositum habere debent, ut a morbis gloriam accipiant, cum vim eorundem, ubicunque inclinant, fregerint: in hoc uno sapientes ac potentes cum reddunt hominibus incolumitatem, redditamque conservant.

I.

Morbos ad invicem converti, & vicissim transmutari passim legimus in operibus Magni Hippocratis. Quicquid tamen hac de re monet, obiter id facit, non autem ex professo. Et licet obiter moneat, clare tamen exinde

de patet magnum illum senem non argumento valde proficuum extitisse ad praxin medicam tum augendam, tum illustrandam, morbosque rite prævidendos ac curandos. Morbos invicem converti, obiter loquitur *de morb. mulier. l. 1. num. 45. 46. 62. 87. 92.* *Altera enim pars ad alteram delegat in corpore ubi singulis plusquam oportet affuerit, & continere non potuerint l. c. n. 87.* Cum vero a splene aut hepate, aut pituita alba, aut dysenteria in hydropen transitus fit, conducit quidem per eadem curare: effugiunt autem non valde: Nam in morbis cum alter alteri succedit, plerumque occidit, cum enim corpori a præsenti morbo debilitato alius accesserit, præ imbecillitate perit, priusquam posterior morbus desinat. *Hipp. de affectionibus n. 13,* A quibus morbis ad quales transitus investigare oportet *Hipp. 1. de morb. n. 1,* Transitus autem fit in his ex pleuritide in febrem ardentem, ex phrænitide in peripneumoniam. Verum ex peripneumonia febris ardens non fit. Ad dysenteriam tenesmus transit, & a dysenteria lienteria, sive levitas intestinorum sequitur, ex lienteria in aquam inter cutem transitus fit. Et ex pituita alba in aquam inter cutem. Et ex peripneumonia ac pleuritide in pectoris suppurationem. Mala porro supra mala fieri, necesse est. Veluti si rigor corripuerit, ardor igneus supervenit, & si nervus dissectus fuerit, convulsionem facit, & ut dissectus neque coalescat, & fortiter inflammetur; Et si cerebrum concussum fuerit, ac doluerit ejus qui percussus sit, necesse est e vestigio mutum fieri, & neque videre neque audire. Si vero sauciatum fuerit febrem necesse est supervenire & bilis vomitum, & aliquam corporis partem syderatam fieri ac perire. Si vero omentum exciderit, necesse est putrefieri. Et si sanguis ex vulnere aut vena effluxerit in supernum ventriculum, necesse est ipsum in pus converti &c. *Hipp. 1. de morbis num. 3.* Ex ardente febri definit inpulmoniam frequentissime phrænitis, pleuritis, & pulmonia eodem modo curandæ: *3. de morbis num. 20.* Porro judicari in morbis est, quum morbi augescunt aut marcescunt, aut in alium morbum transeunt, aut desinunt. *Hipp. de affection. n. 8.*

§. II.

Considerandum, quomodo morbos gerant, a quibus, quæ figuræ, ad quos locos conversi sunt. *Hipp. 6. epid. sect. 7.* Melancholia mutatur in epilepsiam & contra. *6. epid. sect. 7.* Morbi partium e directo positarum dextræ cum dextris, sinistræ cum sinistris infra supra, & contra, convertuntur & consentiunt ad invicem, & invicem mutantur; de quo vide fere divine differentem divinum Senem *6. epid. sect. 2.*

Dysenteria male curata convertitur ad tertianas, varicem, testem, crura, coxam. *Hipp. de vit. acut. n. 54.* Podagra mutatur in dysenteriam, & alias internas eliquationes, per quas sanatur. *Hipp. 2. prædict. num. 30.* Dysenteria a variis magnis morbis liberat, quos vide *2. prædict. num. 30.* Cui intestinum in dextra parte dolebat, & articulari morbo correptus est,

erat quietior: postquam hic curatus fuit, magis dolebat. *Hippoc. 6. epid. sect. 4.* Colici & dyssenterici non raro fiunt arthritici. *Duretus fol. 223.* Dyssenteria si intempestive sistatur, facit abscessus ad viscera, vel articulos; cruenta ad viscera, biliosa ad articulos, quæ conversio certa est & evidens. *Hipp. coac. 1. de dyssent. Duretus f. 334.* Eadem est causa phthiseos & dyssenteriæ, eadem & lienteriæ ab austrina tempestate. *Hipp. 3 epid. par. 3. Duretus f. 346. & 353.* Id etiam nos bis terque vidimus, & ab amicissimo medico sibi contigisse in praxi audivimus. Si purgantis remedii usu phthisis ad intestina convertatur sub specie torminum ventris & diarrheæ, fere non erit amplius in potestate Medici, talem sistere diarrhæam; nam ad oscillationem illam omnia colliquando ruunt liquida, hinc mors, sicuti pluries per Italiam observavi. *Hippocrates auctor est eundem esse fontem phthiseos, atque torminum alvi. Duret. f. 346.*

Dysenteriam bis mutatam vidi in ulcera pedum & manuum fœda &c. semel in quartanam diuturnam. Dyssenteria definit in volvulum ex nostra observatione Romæ. Dyssenteria biliosa intempestive sanata definit in abscessum ad articulos, per progressum ab intestinis ad dyssenteriam, ab hoc ad nervos lumborum, qui definunt ad femur & ultra. *Duretus f. 503.* Ex pituita alba fit hydrops. Ab alvi profluvio dyssenteria, a dyssenteria livitas intestinorum. Ex corruptione abscessus ossis. Ex sanguinis vomitu tabes, & puris purgatio sursum. Ex tabe fluxus ex capite; ex fluxu alvi profluvium; ex alvi profluvio suppressio purgationis sursum versus, ex suppressione mors. *Hippoc. hæc omnia complexus est sect. 7, ab aphor. 74. ad aphor. 78.*

Ab angina detento tumor in pectore accedens bonum, foras enim vertitur morbus. *Hipp. sect. 7. aphor. 49.* Quæ febres mutari solent in abscessum vide *Hipp. lib. prænot. num. 24.* Ardens mutatur in epialam & lypiriam. *Hippoc. de iudicat. num. 4.* In quos morbos muretur insania vide *Hip. de iudicat. n. 19.* In quo febris ardens *l. c. num. 11.* In quos diarrhæa, *l. c. num. 11.* In quos capitis dolor *l. c. num 11.* Dolores capitis ex vento & frigore &c. liberant gravedines supervenientes, sternutationes, muci in naribus sponte facti, sin minus coacte. *Hipp. 2. prædict. num. 36.* Lienes tumidi si illis non veniant sanguinis eruptiones, & oris graveolentia, definunt in ulcera prava tibiarum, & nigras cicatrices. *Hipp. 2. prædict. num. 42.*

§. III.

Omnes morbi, qui aliorum successione veniunt per propagationem aut per translationem sunt prioribus molestiores. *Duretus coac. 22. fol. 13. & f. 191.* Quin etiam ab omni transitu & progressu facilis fit ad eas partes recursus atque reversio unde morbifica vis primum manavit, siquidem in illis partibus impressa manent veteris mali vestigia. *Duretus fol. 54.* Si cui salsuginosa sputa unaque tussis quiescunt, iis totum corpus veluti ex anthematis obsitum rubet, ac tandem asperitate fit rigidum jam jam futura morte

morte ex Hipp. *Duretus fol. 63.* Ad lethargum succedere solet peripneumonia lethalis, & vomica pulmonum. *Duretus fol. 76.* In fine pulmonia-rum, aliorumque quamplurium pectoris malorum comatosos videbis affectus, sicuti nobis contigit observare Romæ. Autumnus abundat Quartanis non solum incipientibus, sed ex abscessu aliorum morborum per transitum in quartanam. *Duretus fol. 79.* Peccans materies quando a venis ad genus musculosum convertitur, id est intus foras in febribus affert vacationem febris per convulsionem supervenientem; si ad panniculum carnosum, & cutim, rigorem. Si ad nervos, tremorem & delirium. *Duretus fol. 84.* A capite & cerebro conversio est per progressum & transitum ad aures, quæ si dolore, inflammatione &c. corripiantur dictam ob causam, mortem sæpe inferunt *Duret. fol. 106.*

De morbis ex consensione partium nonnulla obiter sed docte monet doctissimus Ballonius Hippocratis genius *l. 1. ephem. & epid. fol. 82.* In suppuratione pulmonis non expurgata hypochondrii tensio superveniens opinionem facit abscesus cruralis *Duret. fol. 111.* Morborum naturam & causas tenere, est hoc sane aliquid, vel potius multum. Ac successiones morborum, quo se illi vertant, veluti e specula prævidere profecto est. Artificis fulgore suo utentis, artesque infra se positas prægravantis. *Duret. 115. agens de parotide. In Hipp. 1. epid. hist. 2.* legitur multis post diuturnitatem ophthalmiæ fluentis sub æstatem factam esse lienteriam, tenesmum, diarrhæam, biliosorum, tenuinum, multorum crudorum, mordacium, nonnullis aquosorum. *Duret fol. 128.* Quartana sanat epilepsiam, Tertiana exhaurit, & sistit catarrhum. Eadem adolescentes facit incrementis augescere. Si quis ebrius repente obmutescat, repente moritur, nisi superveniente febre vocem recipiat. Febris sanat convulsionem, contra convulsio ad febrim mala. Apoplexia superveniente lenta febre mortifera. *Duret. fol. 129 ex Hipp.* Sicuti coryza sive catarrhus, isque ferinus, & sternutatio, sive ante pulmonis mala regnarit, sive iis jam ortis supervenerit ipsos pulmonarios in discrimen vitæ adducit, facitque, ut spes in angusto fit restituendæ salutis: Ita cephalalgia firmiter fixa, quæ lippitudinem vel anteivit, vel consecuta est, periculum cæcitatis affert. *Duret fol. 130.*

§. IV.

Abscessuum ischiaticorum successio esse solet in febribus, quæ triteophiæ dicuntur. *Duret. fol. 180.* Est autem transitus seu recursus humoris magisterio naturæ susceptus, & ad optatum finem productus primigeniorum morborum tutissimus medicus. Secus est de sympathia, sive illa jus habeat vicinitatis & societatis, sive etiam veniat per propagationem causæ morbosæ, manente adhuc primigenio morbo & foco. *Duret. f. 191.* Alia mala sunt per sympathiam, alia per transitum, nulla autem sympathica mala priora exolvunt. *Duret. f. 191.* Vomitus diarrhæam sistit. *Duret f. 191. ex Hipp. sect. 6. aph. 16.* Ut lumborum gibbera a tuberculo nata varicibus, & dysenteria

teria per tranſitum humoris morbifici feliciter exolvuntur, non autem alvi profluvio per ſympathiam concitato. *Duret. f. 192. & 262. & 350.* Prior concitatio humoris in morbo eſt ſæpe humoris mitificabilis: palindrome vero ſeu recurſus conjunctam ſemper habet ferocitatem humoris, qui refluit. *Duret f. 235.* A pulmone ad crura, ab his ad pulmones faciles refluxus. *Idem f. 242. vide ibidem plura notatu digniſſima.* Omnis humorum metaſtaſis, quæ liberam non habet excluſionem, ibi morbum facit, ubi ſubſiſtit: Ita ſanguis nimium bilioſus, ſi caput ferat, nec per hæmorrhagiam exit, paraphorica parit in cerebro mala. In pulmone de curſu ſubſiſtens peripneumoniam facit. *Duret. f. 258.* Facilis eſt tranſitus pleuritidis in pulmoniam, ab hac in phrænitidem. *Idem fol. 264.* Dolor iſchiaticus, & ſurditas mutuas habent viciſſitudines ut in Heropyto. *Idem fol. 267.* Prudentiæ ſtudium exercere debet medicus, ac tanquam e ſpecula futuras tempeſtates ex morborum ſucceſſionibus prævidere. *Duret. f 268.* Ubi te docet anginæ in pulmoniam ſucceſſiones converſionesque. Ratum eſt illud, quod omnis humorum anadrome ſeu recurſus ibi morbum facit, ubi ſubſiſtit, caſusque infert partis obſeſſæ, humoriſque morbifici proprios. *Duret. f. 269. Idem animadvertit l. c. paucis poſt verſibus, agens de humorum palindrome.*

Pleuritidi ſuperveniens pulmonia mala eſt; huic phrenitis mala quoque, quoniam in utriusque morbi ſucceſſione mataſtaſis fit humoris indomiti efferi, fractibus jam viribus a morbo primogenio in partem nobiliorem, cujus afflictio calamitoſior eſt, quam ejus, unde per metaſtaſin orta eſt ſucceſſio. Et nemo dubitat, quod materia primi morbi ſit mitior, quam ſecundi per metaſtaſin nati, non per diadochen. Et tolerabilior eſt morbus validis quam effætis ægri viribus. *Duret. f. 270.* Perraro fit, ut duæ certæ partes in univerſo corpore pariter ſimiliterque ſint infirmæ *Idem f. 271.* ex Galeno.

§. V.

Catarrhi ferini prolapſus, & ubi inſederit, & unde, & qua exierit, ſæpe inſanabilem morbum facit. *Duret. f. 292.* Magni lienis magna eſt cum jecore ſympathia jure ſocietatis & vicinitatis, atque ut officiorum inter ſe communicatio eſt, ita eſt vitiorum. Eſt enim ſimilis partium ſyntimoria, per quam mutuas tradunt operas ad ſalutem, vel interitum. *Duret. fol. 329.* Similiter lumborum anadrome facit hydropem ut magni lienes. Vitiorum item lumbarium communicatio cum meſaræo, meſocolo, & inteſtinis hydropiſica eſſe ſolet. *Idem fol. 329.* Ex morbis, qui alter alteri ſupervenit, non raro mortifera eſt converſio, & converſio. *Ex Hipp. Duret. fol. 331* Nulla enim, quæ per ſympathiam accidunt ſymptomata levationem afferunt primigeniorum morborum. *Duret. f. 331.* Maxime repentini ſunt morbi ſyncope, & qui neque urinam, neque ſtercus egerere poſſunt, & qui ſuffocantur; & ſi mulierem parientem, aut ſauciatam liberare oportet, & hujusmodi. Hæ ſunt repentinæ mutationes, & paulo poſt non ſuffi-

ſufficiunt, plerique enim paulo poſt pereunt. *Hippoc. 1. de morb. num. 4.* Cum gravis ſit per ſe omnis hydrops, graviſſimus tamen, qui morbo alteri ſupervenit potiſſimum quartanæ omnium vetuſtiſſimæ. *Duret. f. 333.*

Earum, quæ per ſympathiam fiunt, afflictionum nulla omnino eſt, quæ primigenia mala exolvit. Omnia autem τὰ ἐπιγιόμενα, veniunt per ſympathiam, cum ſcilicet priore morbo non ſolum ſuperſtite, ſed multum adaucto, novus quidam alter accedit, ut fieri ſolet in *metatropſi.* Duret. *fol. 335. Vide reliqua.* Unde homines ſunt Ileoſi, ſunt etiam ſtranguri oſi, & contra *idem fol. 36.* Omnia cerebri utcunque afflicti mala conſentiunt cum ſtomacho, ejusque ſocietatem ineunt, idque vel una generis ſimilitudine. *Idem fol. 338.* Abſceſſus crurum in pulmonia ſi regrediantur a crure, eo reflectunt, unde venerunt, quod proprie eſt *palindromen. Idem fol. 342.* Omnium enim, quæ per ἐπιγένεσιν ad ſympathiam adducuntur, nihil eſt quod primigenii mali levationem afferat, ſed contra ſymptomatum graviorum acceſſionem. Ita vomitus bilioſus initio dyſenteriæ eſt ejus amplificatio. *Duret. f. 352.* Facilius eſt tranſitus atrophiæ in cachexiam; præſertim cum perennitas eſt cachochimiæ. *Idem 352.* Perraro accidit, ut duæ partes a ferina deſtillatione pariter ſimiliterque exerceantur; unius enim afflictio vindex alterius eſſe ſolet, ſicuti in ructu acido raro pleuritis accidit, niſi tanta ſit catarrhi feritas, ut ambas partes æque invadat & occupet. *Duret. f. 354.*

IV.

Stranguriæ ileus ſuperveniens ſeptimo die occidit, niſi ſuperveniente febre urina fluxerit cumulate. *Hipp. co. 8. de morb. Duret. veſic. 364.* Nil melius bona criſi, nil pejus & mortiferum magis quam prava metaſtaſis, vel egreſſionis progreſſus ad peſſimam ἐπιγένεσιν. Bona criſis inſaniæ per μετάπτωσιν timoris melancholici, non vero phrenitidis; Bona criſis promptus ſudor a febre, qui reſtituto cerebro ſomnum conciliat ſuaviſſimum, atque graviſſimum. Prava μετάςασις raucitas cum tuſſi. Peſſima ἐπιγένεσις convulſio conſectaria inſaniæ. *Duret. f. 378.* Nephritis in ſui contagionem & ſympathiam lumbos ducit, dolorifica eorum mala fiunt nephritica, humore ad renes eunte ſicuti a renibus ad lumbos. Sic empyema renum ad lumbos expreſſum eos tumefacit. *Duret. f. 384.* Livores pejores ſunt in cutis quam nigredines, illæ namque ſemper veniunt e malis per mala, ac ideo ſemper eſt malum. In nigredine vero timetur de palindrome & gangræna. *Duret 395.* Nulla enim ſympathia, nec propagatio, quam ἐπιγένεσιν Græci vocant, levationem affert primigenii morbi, a quo naſcitur. Ergo vomitus bilioſus, qui cietur a vulnere capitis cum ipſa ſympathia, quæ tantum cadit in eos morbos, qui inter magnos eximii ſunt, mala eſt, tum vero peſſima humoris qualitate, & vomendi modo. Affluit bilis in alvum a traumate capitis non quidem ab oſſe pertuſo, cujus nulla eſt ſympathia cum alvo, nec gentilitia in generis ſimilitudine, nec

 jure

jure societatis aut vicinitatis. *Duret. 421.* Mala orta e malis gravissima inferunt mala, quæ sunt veluti soboles quædam tum phlegmones, tum qualitatis malignæ, & partium oppressarum. Hinc mala febris ex indomita cholera. *Idem 469.* Sympathia est inter pulmones & mammas, imo & idiopathia, ideo facilis ex illis ad mammas metastasis. *Idem 477.* Collectio menstruorum, quæ foras non exit per uterum, sed febris ardore sursum transmissa, ibi morborum facit, ubi subsistit. Facit autem in mammis eos transmissa, unde nulla levatio est primum abortæ febris, sicuti morborum omnium nulla esse solet ab iis, quæ incidunt per sympathiam. Est autem sympathia in mulieribus, mammarum dolor a febre, qui ut ait *Hipp. 2. epid. part. 1.* memoriam renovat societatis mammarum, vocis & genitalium. Mammæ & uterus jure societatis mutuo se afficiunt, mutuasque tradunt operas mulierum rebus tam bonis, quam malis. *Duret. 483.* Quarundam partium affectiones ab aliis excipiuntur partim labore, partim gravitate, partim etiam quibusdam præsidiis, sunt etiam certæ quædam societates inter se, unde hæc fiunt. *Hip. 2. epid. part. 3. Duretus 483.*

§. VII.

Quicunque morbi per consensum & communicationem fiunt, eorum nullus solvit eos morbos, qui præcessere, nisi forte materia transferatur alio, & tandem materiæ absentia diathescos occasio, & proinde morbi tollantur. Pauci morbi chronici fiunt per consensum, & absque loco affecto *ex Galeno Ballonius epid. f. 82.* Hippocrates successiones morborum considerandas præscribebat, eo quod in longis morbis multa symptomata contingunt, quæ bonis & eruditis medicis ob similitudinem & fallaciam imponunt, & novi morbi tanquam soboles rediviva ex aliis subinde consequantur, & repullulent. Ballonius *consil. 13.* Qui ex lethargicis evadunt pectore suppurati fiunt *ex Hipp. in coac.* *Ballonius epid. f. 135.* de conversionibus transmutationibusque pulmoniæ in lethargum, & contra, & de pulmonia lethargica, vide mirabiliter *Senem magnum 3. de morbis n. 5. & in initio*: Et *Ballonium l. c. 135. Jacotium in coac. f. 768. 776. &c.* Medicus in febribus etiam essentialibus debet habere curam pulmonum, & aliarum partium, quæ fovent morbum vetere pejorem. Hinc successiones morborum; & prout variarum affectionum sedes, hinc variæ crises. *Ballonius epid. fol. 197.*

Timendæ sunt morborum successiones *Idem 205.* de successionibus dolorum, hypochondriaco vexantium in cancrum similesque ex acrimonia morbos, vide *Ballonium l. c. 223.* Aliquando morbum non facit multus humor congestus, sed nescio quævis maligna, & virus quoddam declarat subita mutatio, & transitus morbi in aliam. *Ballonius epid. 232.* Quartana mutatur in rheumatismum, scabiem, & fœda ulcera. *Ballonius de rheumatismo fol. 168.* Successiones morborum pro nihilo non sunt habendæ, ut divinus senex monuit, dum ait, pro quibus qui morbi succedunt: nam Ilias

Ilias quartanarum lienum imbecillitatem succedit. *Ballonius lib. 1. de morb. mul. f. 70.* Quæ juvant pectori, juvant renibus, nam mutantur ad invicem hi morbi, sæpissime me docuere Nosocomia Italiæ & praxis Romana.

Omnis accessio gravis mali ad grave malum lethalis est, uti hydrops post acutos morbos febres acutæ ex aurium dolore &c. *ex Hipp. Jacotius in coac. f. 198.* Quicunque servantur ex lethargicis, ut plurimum suppurant ex Hipp. Hæc suppuratio non ita tuta; nam grave malum gravi malo accedit. *Hollerius coac. f. 215.* Ad cognoscendum melius, quomodo morbi ad invicem succedant, scire juvat, quod abscessus ex Hipp. triplici modo fiunt, 1. per materiæ prolapsum ex parte in partem. 2. per successiones extra corpus, v. g. Dysenteriæ specie. 3. per metastasin sive transitum alterius morbi in alterum, id probe tenendum. Eorum affectuum, qui ex secessu humorum ab una in aliam partem gignuntur, duplex est differentia; alii enim priorem morbum tollunt, ut ex Hipp. spinæ tuberculum dysenteria curari, febrem vero stranguria. Alii qui ex contagione & mali communicatione existunt priora mala non modo non imminuunt, sed & augent & aucta esse demonstrant, sicuti dolor capitis anginæ superveniens, cessatio doloris in pleuritide sine indicatione & abscessu, quorum loco oculi perturbantur, & signa delirii accedunt. *Jacotius coac. f. 712.*

§. VIII.

Morborum mutatio universim duplex est, scil. 1. metastasis, in qua morbo priore cessante novus exoritur. 2. Epigenima, cum ad morbum novus morbus accedit, de qua sic ait senex magnus: *Si qua mala supra mala necessario evenerint, eius rei causam qui ignorant, medicum arguunt. Ita pessima est mutatio pleuritidis in pulmoniam, non e contra.* Et *Galenus 6. epid. sect. 6. dicit*: Ut quartana sanat epilepsiam, febris convulsionem, vel etiam catharrum, asthma, &c. Sic ophthalmiam diarrhœa, lienteriam ructus acidus, pleuritis pulmoniam & phrænitis lethargum. At contra nec in lethargum phrenitis, nec pleuritis in pulmoniam bene commutantur. Et Hippocrates lib. de morbis ait, omnium partium nobilium morbos, qui vel celeriter revertuntur, vel aliis superveniunt plerumque interficere. Ideo 7. *aph.* 11. *& 5. aphor. 10. notat.* A pleuritide pulmoniam malum esse, & ab angina pulmoniam intra septimum diem mortem, vel suppurationem afferre *Jacotius coac. fol 768.* Axioma Hippocratis est ex locis aliis in alios fieri morborum vicissitudines, humoribus, qui ipsos efficiunt translatis, sive propter robur partis alio regerantur, sive propter gravitatem aut aliam causam v. g medicamentum acre & mordax, frictionem, calorem, &c. sive propter communem partium naturam, ut testium atque uteri cum pectore & mammis *Jacotius coac. f. 836.* Icterus frequentissime mutatur in tympanitidem. Tartareæ & calculosæ bilis concretiones affectiones, que in suis organis. Tympaniticæ sunt ut fere decies observavi. Morbi dentium in morbos oculorum mutantur & contra; utilis est cognitu hæc muta-

mutatio, ut mihi utilis fuit. Panaritium index pruritus cutis, & futuræ scabiei. Sæpe febres longas intermittentes per spirituosa & volatilia remedia in continuas mutare conatus sum; ad hoc ut continuitate celerius refermentescat & digeratur peccans materies, quod longa febris per periodos intermissione longo post tempore assequeremur. Sed audiamus Magnum Virum Aretæum. Multis in hydropem podagra concessit, quibusdam in asthma, hæc vero successio medicabilis a que inevitabilis est. *Aretæus de morb. artic. f. 38.* Exiguos quoque morbos majores excipiunt, cumque priores discrimine vacarent, eorum soboles perniciosa exoritur. *Idem fol. 63.* Hydrops siccus ventris, hydrops siccus pulmonum sive asthma convulsivum. Mola uteri convulsiva sive hydrops siccus, & vanus uteri non bene adhuc a medicis cognitus, nec examinatus, Icteriæ convulsivæ ad invicem convertuntur. Singulorum idem status, eædem pæne singulis indicationes, remedia, & id genus alia: spasmodice irritatæ fibræ gravia hæc mala pariunt, ut sæpe vidi: in principio fluidum irritans morbum producit: In progressu & statu in solidis irritatis, intentis, crispatis unice consistit, liquidorum cursum mille modis turbantibus. His ita prælibatis facile Lector concipiet, quam necessaria sit praxeos incrementis nova hæc, nec hactenus tractata de morborum successionibus disputatio, cui absolvenda licet impares meas existimem vires: diligentia tamen & patientia, quæ ad id maxime, & ad ardua quæque superanda requiruntur, argumento pares fortasse non deerunt. Et licet rem ob argumenti magnitudinem & difficultatem absolvere prorsus, ac numeris omnibus tractare non poterimus, sufficiet saltem, indicasse viam, nam revera, ut Poëtæ verbis utar, *In magnis voluisse sat est.*

CAPUT II.

De Præsagiorum originibus, usu, methodo & certitudine.

Qui bene callet Hippocratem, felix erit in prognosi: aliter minime. Qui textus Hippocratis memoria rite mandaverit, deinde componere simul, & ad curationem determinare noverit, feliciter curare & præsagire noverit; aliter minime. Si tamen ad Hippocratis studium non accedat nativa mentis perspicacitas & judicii integritas, quo celeriter & recte de morbo statuamus, difficulter vel raro assequemur finem.

Cognitio vero, eorum quæ recenter inventa sunt in Medicina, non parum luminis afferet ad liberam expeditamque prognosin & ad reddendam causam illius; quod non licebat Galenicis, utpote deceptis ab hypothesibus facultatum, qualitatum & similium. Hoc igitur in capitulo demonstrabitur, quantum ad prognosin conferant Hippocratis opera, quantum ingenium nativum, & quantum lumina ex aliis medicinæ partibus venientia. Item aliquantisper disputabitur adversus eos, qui prognoseos artem nullam agnoscunt.

CAPUT III.

De Constitutionibus annorum, & temporum, aerisque influxibus investigandis ac perdiscendis, ad morbos dignoscendos & curandos.

Cum fere perpetuo præ manibus mihi sit Hippocrates, animadverto, nulli rei ipsum tantopere incubuisse, quam in observandis constitutionibus aëris cujusque temporis, quæ quantam vim habeant in novis producendis morbis, vel in mutanda eorum, qui ordinario regnant natura, quotidiana ac patientissima praxis, & diligens circa minima morborum observatio abunde me docent. Unde Senex magnus *lib. de diebus judic. n* 1. circa id præcipue scriptum reliquit: *Plerumque enim hominis natura Universi potestatem non superat.* Etenim cujuscunque generis morbi, feruntur earum constitutionum cursu, quæ suo tempore regnant. Medici contra nostrorum temporum nihil magis negligunt ac spernunt, quam observationem cujusque constitutionis. Oritur igitur earum varietas, aut a vario syderum, præsertim vero lunæ, quæ concentrica telluri est aspectu & influxu, ut autumant Astrologi; aut intempestivis caloris frigorisque vicibus, insensibilem transspirationem varie turbantibus: aut a natura flantium ventorum & halituum terræ, a venis, cryptisque subterraneis exhalantium. Denique in horum aliquo, aut pluribus versantur, quod perspicue hic examinandum suscipiemus.

(o)



CAPUT IV.

De morbis incurabilibus, ex ignorantia Medicorum, & ex Impossibilitate naturæ.

Morborum incurabilium series nostris temporibus in infinitum excurrit; non quia revera sint incurabiles, sed quia Medentes fallaci vanaque methodo utuntur. Unde quo in posterum morbi, qui revera incurabiles sunt, distinguantur ab iis, qui propter medicorum imperitiam cura destituuntur; studebimus hoc in capitulo errores detegere medicorum, quibus ducti morbos eos incurabiles pronunciant, qui spe curationis minime carent: quales sunt quamplures mesenterii morbi pro incurabilibus habiti, a me tamen maxima adhibita diligentia ac patientia non semel curati; ut præ cæteris nuper mecum observarunt Auditores mei in ægro decumbente in vico Pavonis ad pontem Hadrianæum, nunc arcis Sancti Angeli. Experimentis itaque & rationibus Medicos ad bene sperandum, & nunquam in quolibet, vel lethali morbo desperandum; sed novas semper vias ad bene medendum vestigandas hortabimur. Atque ad extremum appendicem dabimus morborum vere incurabilium, quales fuerint inter alios aneurismata interna; etsi ne quidem hæc incurabilia revera sunt. Exemplo enim constat, aneurismatis latera procedentibus temporibus ossea, atque fere cartilaginea evasisse, & ægrum convaluisse; quod amicus fide dignus mihi narravit se observasse in cadavere maxima cum admiratione.

Et quando incidimus in morbos vel omnino incurabiles, vel cognitu curatuque difficiles, nihil magis curandum, quam ut a nimia remediorum vel inutilium, vel minus proficuorum copia abstineamus: eorum namque usu superfluo, o quam graves oriuntur in ægrotantibus affectiones & morbis antiquis! medicorum culpa novi acervantur. Quod quidem prænoscens *Ballonius de arthritide* optime monet; quod dum in morbis abditis de remediis decertatur, quantum detrimenti genus humanum capiat, nemo ambigit. Melius foret, ait ille, homines tanti non emere, aut suorum medicorum incuriam aut ignorantiam; hinc tollitur ea fiducia & alacritas, quæ in homine perito elucet; hinc impotentia in medendo, & temeraria audacia: quarum illa ab ipsa timiditate, hæc ab ignorantia proficiscitur. Et hoc dolendum, quod aut nil proficitur, aut quod, cum deliberationi & consilio locus est, graviter peccatur. Tale peccatum nulla excusatione aut elevatur, aut eluitur. Hoc autem medicum solicitare debet, ut si non prosit, saltem non noceat: nam turpius est videri nocuisse, quam non profuisse. Sed si res latent, quid agendum? Excogitanda remedia, ut in ea rerum difficultate, quid nil dum statuitur, dum læsio dolorisque exacerbatio abest, innocens officium appareat, ac morbi cognitio remedium suum insinuat. In hac igitur rerum morborumque difficultate, ut citatus ait *Ballonius*, ægro sufficiat, ægro inquam jam misero suo ex morbo calamitas, nec ad eam nova calamitatis accessio ex ignoratione medici fieri debet, ignorantia quippe medici ægro ipsi alter est morbus. Cæterum dum morbos arduos difficilesque videmus, non debemus eos admirari, ad ipsorum aspectum horrere, & præ admiratione eos intactos relinquere. Admirari morbos, ait *Bakonius*, non autem curare, hominis est sua arte & ingenio abutentis: dumque divina animi vis voluptaria, illecebrisque plena admiratione retinetur, melior pars artis medicæ inculta jacet; hinc pro ubere fructu, nil inde redit, nisi cassum quiddam, & inani vocis sono decoratum morborum, ut idem laudatus *Ballonius*, cit. loc. concludit, alias difficilis, alias facilis est cognitio, alias in utroque ambigit. Et cum veritas partim facile, partim ægre cognoscatur, causa ejus rei non tam a rebus, quam a nobis pendet. Nam animus noster ad ea etiam, quæ clara sunt, eodem modo affectus est, quo noctuarum oculi ad lumen diurnum: Etsi laboris fuga in has ignorantiæ tenebras nos alioqui rerum a communi sensu remotarum capaces adegit. Et cum multi morbi vel natura sua, vel errore nostro incogniti adhuc lateant, Methodicorum & Empiricorum instrumenta in multis architectandis in manum sumimus &c.

CAPUT V.

De Morborum Occasionibus.

Causæ morborum primo primæ & proximæ, de quarum certa cognitione tantopere gloriantur & superbiunt vulgares medici, omnino pene ignotæ nobis sunt. Ideo prudens medicus gnarus difficultatum & obscuritatis artis suæ, indicationem curativam accipiet ex levi quolibet signo aut judicio a morbo prodeunte. Curandi vero rationem colligere debet ab occasionibus, quæ ægrotum impulerunt in morbum. Qui hisce innitetur, vix unquam aberrabit, sicuti suo tempore indicabimus.

Vix credi potest, quanto studio, quantaque industria indigeant Medici in illis exquirendis causis, quæ morbo occasionem dederunt: ideo ægri patienter & sigillatim aperire easdem debent pro desumendis indicationibus curativis morbi, recteque dirigendis remediis. Necessarium nec ne id

id fit, alii ab experientia de hoc abunde reddentur instructi. Ego tamen quotidie experior, conducere mihi pluris ad feliciter medendum, morbi occasionem inquirere, quam recurrere ad causas primo primas, de quibus usque ad nauseam plures libri scatent; futiliter nihilominus, & inepte. Autores enim, pro quodam usitato more, aliorum autorum scripta emungentes, ingerunt in suis operibus tot nugas, totidemque ineptias super causis primo primis ut stomachum mehercle, & fastidium mihi pariant; & crambem recoquentes, nullam præbent ansam felicium utiliumque curationum. Quidam homines parum aut nihil incommodi percipiunt, cum mens nimium abstrahitur, vel ob domesticas curas, vel ob maximas res gerendas & sustinendas, vel ob graves studiorum exercitationes. Alii contra, vel minimam mentis abstractionem molestissime ferunt, & ob id turbari corporis systema, caputque calpribus repleri sibi sentiunt; & si quid diutius animo versaverint, statim labefactatæ digestionis damna pati incipiunt, deinde & alios morbos, qui a chilo prave digesto, praveque sanguefacto proveniunt. Felicem Medicum, qui hoc bene cognoverit, cognoverit enim veram radicem malorum mesenterii, hyppochondriorum, dentium, fœtoris oris, saporum linguæ depravatorum, &c. in iis, quorum corpus non est æquilibratum cum animi viribus ac potentiis; sed inferiorum virium est, minusque resistens. Hac de causa ex gravi mentis abstractione promanat sanitas ærumnosa: causa occasionalis est mentis nimia vis, & imperium in fibras corporis, quæ in hujusmodi casibus sunt levioris resistentiæ. Nec opem aut salutaria remedia medicus afferre potuerit, nisi æger sibimet remedium præstiterit, animique morbi animus ipse erectus ac resistens medelam attulerit.

Ne autem nos humana lædant, ridenda ea sunt ac spernenda, omnibus enim vanitas inest: Ac proinde cogitandum, quæ vana sunt, lædere non posse fortia, solida, sempiterna, immortalia, sicuti est animus noster. Quid igitur mentis afflictione corporis morbos advocare? Non est id Viri fortis, non animum habentis injuriarum nescium & incapacem; animus enim utpote immortalis a lubricis hisce, volucribus & volubilibus, quæ in humana sunt vita, minime lædi potest: quod si afflictione læditur, remedium a se ipso petat. Ad quod apprime quadrat, quæ monet immortalis memoriæ Seneca, meus Magister, quemque semper præ manibus habeo, habeo quoque semper & Ciceronem. Sic igitur ait Seneca: *Utrumque infestum est tranquillitati, & nihil mutare posse, & nihil pati. Utrique animus ab omnibus externis in se revocandus est: sibi confidat, se gaudeat, sua suspiciat, recedat, quantum potest, ab alienis, & se sibi applicet, damna non sentiat, & ipsamet adversa interpretetur benigne,* de tranquillat. cap. 13.

Porro medelam morborum animi peti debere ab animo ipso sapientia instructo, idem Seneca meus nobilius docet, dum ait: *Præterea nihil injustum justitia pati potest, quia non coeunt contraria, injuria autem non potest fieri, nisi injuste, ergo sapienti injuria non potest fieri. Nec est, quod mireris, si nemo potest illi injuriam facere, nec prodesse quidem quicquam potest: & sapienti nihil deest, quod accipere possit loco muneris, & malus nihil potest tribuere sapienti. Habere enim prius debet, quam dare: nihil autem habet, quod ad se transferri sapiens gavisurus sit. Non potest ergo quisquam aut nocere sapienti, aut prodesse. Quemadmodum divina nec juvari desiderant, nec lædi possunt. Sapiens autem vicinus proximusque diis consistit, excepta mortalitate Deo similis. Ad illa nitens, pergensque excelsa, ordinata, intrepida; æqualis & concordi cursu fluentia, secura, benigna, bono publico natus, & sibi, & aliis salutaris nihil humile concupiscet, nihil flebit, qui rationi innixus per humanos casus divino incedet animo: Seneca de Constantia Sapientis cap. 8.*

Quæ de causis occasionalibus circa debiliores fibras hic loci adduximus, pertrahi debent ad alias quantumvis minimas, quas unusquisque a diverso vivendi instituto diversas perpetitur, ex diversitate gradus, status, & conditionis: dissimiles enim sunt causæ, quæ morbo occasionem dant in plebeio homine ab illis, quæ in nobili, aut studiis exercitato viro, in milite, nauta, mercatore, & sic per singulos personarum gradus procedendo. Pro quarum diversitate diversæ sunt causæ occasionales, & diversæ pariter medendi rationes sive curativæ indicationes esse debebunt.

CAPUT VI.

De Vita salubri ad centum, & plures annos producenda.

Longitudo vitæ non pendet tantum a bono corporis habitu, sed etiam ex optimo usu sex rerum nonnaturalium, quæ si recte dirigantur diu vivemus, & incolumes. Somni & vigiliarum horas bene distribuere. Aere ad necessitatem corporis uti. Potum victumque sumere modo plus, modo minus pro ætate ac temperamento, & pro negotiosa vel otiosa vita, quam ducimus. Ambulare & quiescere pro cibi quantitate, & prout corpore macilentiores erimus aut pinguiores. Noscere se ipsum, & scire affectibus imperare, eosque redigere in potestatem rationis. Hæc si quis moderetur sapienter, diu vivet, & raro egebit medico. Hac igitur methodo præcepta & leges ad diu saneque vivendum detegere curabimus.

CAPUT VII.

De Apparatu & dispositione humorum ad morbos suscipiendos: sive de parvis magnorum morborum initiis.

IN dies observamus ex levi qualibet causa, ex tenui acus punctura, ex incisione calli lethales oriri morbos. Et quia id non ex causa externa procedit, utpote admodum exigua, sed ex interno humorum apparatu sive gallico, sive scorbutico, nec non hysterico, epileptico, hæmorrhoidali, cachochimiæ diu congestæ, ac putris, & similium; pro quorum diversitate sanguis ad varia morborum genera disponitur. Propterea periti Medici cura erit, apparatum illum vestigare, atque expendere, eoque referre indicationes, ut vulgo solent, cum tractant de primarum viarum apparatu. Igitur hoc in capitulo explicabitur, quidquid ad investigandum & præoccupandum spectat, atque ad submovendum apparatum in ægroto vigentem. Quando parvi morbi statim in magnos sine causa desinunt, vel difficulter sanantur, latentis apparatus indicium hoc esto.

Ad quod respiciens Hippocrates 1. de diæta, ait: *Morbi sensim fiunt, ac generantur: derepente vero adoriuntur*, &c. Revera enim sanitas, ut idem monet Hippocrates 3. de diæta, consistit in symmetria quadam, & proportione ciborum, & laboris: quare si cibus laborem superet, facilis est in morbum casus. Hinc enim sensim sequitur plethora; & sensim etiam cachochimia. Et cum hæ adsunt repletiones, corpus non amplius admittit alimentum, nequit enim, quia incapax est corpus. Vetus enim excrementum partium, seu vetus alimentum non admittit novum alimentum, nisi vetus primo digestum fuerit consumptumque: quod si supra vetus non adhuc coctum consumptumque addas novos cibos, quid facies? produces certe statim varia febrium genera, oppressiones, destillationes, internas phlogoses &c. horumque omnium signa præcedunt: nempe lassitudines spontaneæ, vigiliæ, leves in appetentiæ &c.

At dices, si adest hujusmodi pravorum humorum apparatus, quomodo fit, ut corpus male habeat, lassitudo adsit, sanguinis impurus, & corruptus sit; febris tamen per illud tempus non oriatur, sed multo post? Ad quod quidem respondendum cum *Ballonio lib. de rheumatismo*, quod istiusmodi sanitatis & morbi magna adsit latitudo. Unde videmus, etiam istos tam impuris præditos humoribus, cum perendie bene habere videantur, cœnent, bibant, cantent, deinde omnia agant, quæ & sani, repente veluti mutata sorte ægrotare, & vehementissimo imo magno omnium stupore, e vivis eripi, ut prius constet eos interiisse, quam ægrotare. Sed de his, & de proportione ciborum & laboris ad salutem necessaria, legatur aureus liber divini Senis de Diæta. Penu enim amplissimum est quilibet Hippocratis liber, ex quo multa depromi possunt, quæ maxime ad cognitionem morborum, eorumque therapiam pertinebunt.

Omnium hujusmodi apparatuum in humoribus certa præbere signa oportebit. Apparatus in primis viis, læsarumque digestionum indicia lingua monstrat cum sapore depravato, ut plurimum amaro, vel ingrato, inappetentia, affectiones circa hypochondria, potissimum aliquot horis post prandium, digestione pene peracta &c. Scorbutici apparatus signa præ cæteris gingivæ ostendunt, laxæ enim sunt, erosæ, timidæ, luridæ, nimium rubicundæ cum ingrato fœtore oris instar muriæ putrefactæ. Salcedo in ore adest, alvi siccitas, in urina veluti rubræ arenulæ, dolores vagi & acuti per intervalla modo has, modo alias occupant partes. Hac ratione signa danda gallici, hysterici, epileptici, hæmorrhoidalis, & alterius generis apparatus, ut noviter advenientium morborum certa ratio atque curatio debita sit administrari; & multo magis parva magnorum morborum initia & incrementa prævideri.

CAPUT VIII.

De Patientia Ægroti & Medici, ad bene curandum summopere necessaria.

HOc capite monebimus, non modo Ægrotos, qui posse fieri sibi promittunt, ut infra paucos dies viribus & incolumitati restituantur; verum & nonnullos Medicorum, qui absque eo, quod debitæ humorum coctioni prospiciant, curationes expediunt vel fatali usu chinæ chinæ, vel purgantibus in debito tempore præbitis, vel aliis incongruis remediis. Exinde emergunt postea morbi, quos vocant incurabiles; quibus multoties remedium præclusit impatientia ægroti, vel medici, multoties & propinquorum, aut adstantium; quamvis diuturnæ, maturæque curationi aliunde cessissent, ut clare demonstrabimus.

CAPUT IX.

De Ciborum delectu, sive de methodo curandi morbos quamplures per opportunum ciborum genus sine ope remediorum.

ANimadvertes in praxi, aliquos ægros fluxionibus & diuturnis morbis obnoxios tempore quadragesimali convalescere. Paschate iterum ob esum carnium languescere. Observabis etiam, quosdam morbos ab obsoleto esu caulium, leguminum, olerum, piscium, aliorumque ciborum hujusmodi evanescere, cibis vero boni succi exacerbari & crescere. Qua de re adducor, caput instituere *de Ciborum delectu*. Historiam nempe texendo, quando istiusmodi ciborum usus soleat juvare; eruendo postmodum præcepta praxi opportuna, & evertendo morem & consuetudinem vulgarium medicorum, qui alia ratione curare morbos nesciunt, quam satiando stomachum syrupis, conservis, & mille nugivendulis pulveribus. Tyrones mei, quam paucis remediis curantur morbi? Quamplures vita tollit remediorum farrago? Norunt id viri celebres Harris Londini; Hottonus in Belgio. Le Clerc, Mangetus, Chenaud apud Helvetios, Schroochius Augustæ, & amicissimus clarissimusque Lanxonus. Et nuper hac de re multum conquestus sum Romæ cum Joanne Inglis, Medico Anglo doctissimo ac celeberrimo, cujus humanitate frui per plures dies licuit. Depravatæ vero huic consuetudini magnam occasionem dedere medici, qui nunc vernacula sua ligua omnia typis mandant, & vetulas docent, e culina cum ipsis etiam Medicinæ Principibus arroganter disputare, & de mille receptulis delirare. Reipublicæ medicæ & litterariæ lingua Romana esto. Per eam jure dicuntor in medicina, & populi arcentor a scientiarum mysteriis. Quid gallica, quid anglica, quid germanica lingua medicinæ Sacra in vulgus proferre juvat?

Sacra sacris hominibus communicanda: profanis vero nefas, priusquam scientiæ mysteriis sint initati; ait divinus Senex noster de lege num 3. Huic itaque legi obediundum est; nec ita lubrice atque cum tanta felicitate admirabilis nostræ artis arcana in vulgus ignarum propalanda, & lingua vernacula mulierculas discere disputare, & impostores nostris gladiis discere nos confodere. Ecquid ad mulierculas typis dare secreta?

CA-

CAPUT X.

De Morbis Venereorum.

PLurimum confert in curatione morborum, exquirere, caste necne vixerit æger. Etenim dispar temperamentum naturamque cælibes viri a conjugatis sortiuntur. In prioribus semen, quod recirculat a vasis seminalibus in sanguinem, magnam vim eidem addit & nimium excitat suas partes volatiles: hinc robur magnum oritur, & ob nimiam fluidorum volatilitatem oriuntur in solidis intentiones, crispaturæ, siccitates, &c. Hinc flatus sub hypochondriis. Hinc alia id generis quamplurima. Contra vero in conjugatis, aliisque venerem exercentibus ob deficientiam seminis, quod recirculet, sanguis evadit vapidior debiliorque; perindeque & liquida a sanguine promanantia. Unde ob disparem liquidorum naturam oportet ut morborum facies variæ quoque sint in utrisque; ideoque indicationes curativas ad dissimilem sanguinis statum dirigamus, ut fuse hoc in capite tractabitur.

Aliquando, ut sæpe vidi, gonorrhæa corripiuntur etiam homines, cum muliere non infecta coeuntes. Id autem contingit in eis, quorum sanguis particulis acribus, salinis, scorbuticis vel alterius generis abundat; unde nimio concubitus æstu universa pene liquida in motum concitatiorem posita, undulando inclinant ad locum, in quo major est oscillatio: quæ quoniam est circa vasa seminalia in inguine, si concubitus vehemens fuerit, ac sæpe repetitus, singulæ partes acres salinæque tunc excitatæ, & in motum positæ deponi circa pudenda incipient, semelque incepta depositione, veluti unda sequente undam, aliæ, quæ remanent in liquidis, circulando ibidem deponentur, & sic fluxus perennitatem producent; quæ gonorrhæa gallica videtur esse, sed revera non est, quia cum muliere non infecta supponitur concubitus. Idem quoque de bubonibus dubitari poterit, ac etiam de penis ulceribus, eandem ob rationem. Quo in casu incumbendum magis est remediis acrimoniam salinam, vel alterius generis corrigentibus, quam falso suppositæ gallicæ affectioni dicatis, quorum superfluo ac indebito usu acriori reddita salina vel scorbutica materie; fluxus gonorrhææ copiosior fit ac diuturnior, magisque pertinax ac indomitus evadit. Quod ipse prænoscens materiam corrigo *jusculis cum seminibus melonum contusis, & radice altheæ in taleolas incisa ebullitu, bisque in die calide datis, adhibita per intervalla leni purgatione ex cassia, & diatartaro Petri Castelli cum g. 20. circiter mass. pilul. de hiera cum agarico, addendo aliquando species diamarg. frigidi*; Sicque

spu-

ſpurias hujuſmodi gonorrhæas ex falſa ſuppoſita gallica infectione natas, eliminare ſoleo. In quibus ſuſpecta ſunt antigallica remedia: nam in ipſis veris gonorrhæis gallicis, uſu decoctorum falſæ, & ſimilium fluxus redditur copioſior, fuſa nimium ſolutaque ante tempus materie. In gonorrhæis enim ſingulisque veſicæ atque uteri catarrhis ſive fluoribus, ipſis quoque calculoſis & urinæ affectionibus, ad alvum ſemper ducendum. A veſica ad alvum tutiſſima via eſt, qui hoc bene noverit, quam bene curaverit?

CAPUT XI.

De occultis & lethalibus viſcerum varicibus, aneuriſmatibus & hydatidibus.

QUod in arteriis ſunt aneuriſmata, id in venis ſunt varices, in lymphaticis hydatides: & inter morbos ſolidorum iſti ſunt non levis momenti, ſternunt ſiquidem viam quampluribus malis internis, quorum cauſa cum revera in vaſis reſideat, liquidis tamen vulgo, ut moris eſt, adſcribitur. Quot hydropes ortum accipiunt ab hydatidibus lymphaticorum hepatis, vel partium vicinarum? Quot ſævi dolores, quot obitus repentini proveniunt ab occultis aneuriſmatibus, & a varicibus partium, ut cadaverum inciſiones late manefeſtant? & tamen medici aut raro, aut nunquam ad id mentem advertunt. Indicationes igitur, prognoſes & curationes talium morborum hoc capite colligemus.

CAPUT XII.

De mutando aere in longis & difficilibus morbis.

PUtat vulgus, quod Medici mutationem aëris in longis & difficilibus morbis indicunt, non ad valetudinem & levamen, ſed pro remediorum inſcitia, & quod aliud facere neſciant. Et ſi tamen in hac opinione aliquando non erret; nihilominus plures etiam morbi ſtatim ac incipiunt aëris mutatione, id eſt puriſſimo campeſtris & montani aëris nitro, ac elatere ſtatim indigent, quia per aëris mutationem tantummodo removentur. Præſertim ſi ægroti gravibus negotiis opperiantur, adeo ut tempus quieti, ſomno, & comeſtioni congruum, iisdem in urbe deficiat: tunc enim per aeris mutationem conſopito curarum ſtimulo mens & corpus tonum roburque ſalutare reſumunt. His accedit, quod aer ruſticanus, quia ventorum flabro magis purgatur, abundet itidem puriori nitro, quam urbanus, ubi mephitis, fumus, fœtores, cloacæ conſpurcant nitrum aereum. Proinde nonnullis aer marinus, aliis montanus, aliis campeſter; ob morborum diverſitatem ſummopere prodeſt: quia ſanguis ſingulorum in uno potius, quam alio aere æquilibrium ſibi debitum invenit & acquirit: Prout hoc capite ſigillatim aſſeremus. Et plura vide inferius de reſpiratione. Ubi de aeris pondere tractamus.

Nihil magis confert aſthmaticis quam debita equitatio, & mora in aere ruſticano. Aer montanus, campeſtris, & marinus juvant; varius tamen eſſe debet pro varietate aſthmatis, & temperamenti ægri. Nonnullis montanus, aliis campeſtris, aliisque denique marinus. Ipſe conſulo, ut æger meus aſthmaticus arva colat, & fere tota die ſequatur bubulcum terram arantem: & ambulet ſuper ſulcos, ſive viam illam ab aratro recens factam, & continuo reſpiret atque hauriat aerem a recens ruptis glebis exhalantem, qui quoniam plenus eſt nitro aliisque ſalibus a centrali calore telluris cohobatis ac exaltatis, pulmonum relaxatas roborat telas, eisdemque impactas viſciditates reſolvit, ac per vias naturæ magis amicas educit. Aſthmata curantur hac ratione, & a novis inſultibus præſervantur patientes, dummodo tamen debita utantur diæta, & debite conſulant ſex res nonnaturales. Æger, qui decumbit ad forum Boarium in Velabro inter Palatinum montem, ſcholam græcam, & Janum quadrifrontem (ubi nunc templum S. Georgii) aſthmate ad phthiſin vergente laborat, irritis pluribus remediis conceſſit Neptunum & novum portum Antiatem ſuper rudera veteris a mortuo Pontifice nuper extructum. 30. circiter ab urbe lapide: quando ibi degit, & marinum reſpirat aerem, morbo mitius cruciatur, ac pene paulo poſt ſanus evadit. At ſi relicto aere marino ad vicinos ſe transferat campos, ſtatim & ſine mora aſthmate, aliisque ſymptomatis miſere corripitur, & tamdiu moleſtatur, donec marinum aerem denuo inviſat. En quanti juvat hiſtoriam mutandi aeris in morbis plurimis conficere ad ægrorum ſolatium? Certa terra vulgaris eſt plena nitro, & recens effoſa, ac adorata recreat ſpiritus, & ſedat effervefcentias morboſas noſtrorum fluidorum, & ad longævitatem odorata juvat ex Verulamio. Curioſa quoque ſunt, quæ de vulgari terra narrat Ettmullerus t. 2. f. 319. his verbis: *Colonienſis Philoſophus paravit ex terra vulgari ſpiritum, & ex hoc rurſum terram aliquam, ex qua poſtea varia vegetabilia & animalia fuere nata; pro probanda panſpermia, ſeu ſeminum congerie in terra vulgari &c.*

CAPUT XIII.

De Febribus Mesentericis opus novum, non a lectione librorum, sed ab observatione naturæ petitum.

CUm febres quasdam Romæ mederer vulgari usu testaceorum, antiacidorum, diluentium, & oleosorum, observaveram, quod radicem eædem a mesenterio trahentes, deterius periculum subibant, nihil juvante remediorum vi: & crescentes semper, ac concrescente in dies putri cachochilia in mesenterio, diu ibidem congesta, maxime vero in pueris, & opipare viventibus desinebant in hecticam; præsertim si præscribebatur damnabilis usus chinæchinæ, cujus pulvis stiptica sua vi humorum circuitus regulares & ordinatos, in quibus vera eorum coctio consistit, retardat, ac omnino perturbat. Unde marte proprio, patienti nempe & longa observatione, accurataque meditatione, cognovi tandem febres, quas voco mesentericas Romanorum, & infantium, fomentis, balneationibus, repetitis purgationibus, & demum educta omni cachochilia, sero lactis cichoreato, vel destillato aliquo ex succis aperientibus curari magis debere, quam exitiali testaceorum pulverumque absorbentium abusu: uti hoc capite dicemus.

Ego certe vix capere possum, quomodo medici indiscriminatim ad omnes morbos pulveres testaceorum & alchalicos, ut vocant absorbentes, præbeant, qui non aliud revera sunt quam terra inutilis, & caput mortuum mixtorum. Cum certum sit stomachum nostrum in statu sano vix digerere eos posse, quoniam difficulter in substantiam nostri vertuntur; quanto minus in morboso, in quo vix juscula tenuia digeruntur. Quare fieri debet, ut quando mesenterium putri cachochilia nimium repletum est, ponderosi, nulliusque activitatis ac motus hi pulveres, non solum cachochiliam non movebunt, nec corrigent; sed cum eadem sese miscentes, magis magisque concrescere, indurari, hærere in glandulis eandem facient, & statim ad febrem lentam, quam facillime in hecticam desinere sæpe vidi, patientem disponunt. Juvat magis herbis stomachicis, leniter amaris & aperientibus curationem inchoare, quæ cachochiliam solvere, movere ac digerere valent; sicque præparatam singulis diebus apozemate leniter purgante, clysteribus repetitis, fomentationibus ventris, ad exitum quam celeriter sollicitare: quod ex tempore si non feceris, de curatione nil boni speraveris: & si post imprudenter adhibita testacea, febre minime cedente, chinamchinæ dederis (ut fataliter plurimi faciunt) ventre adhuc humoribus onusto, tria expectato, aut inflammationem, aut lentam ac diuturnam febrim, aut mortem. Observa bene, & si falsa dixero, me redarguas. Romæ scribo; In aere Romano.

Pluries certe in hoc opere damnavimus chinam chinæ: id est non damnavimus remedium, sed abusum Medicorum in eodem singulis pene in febribus, ne dicam morbis præscribendo; indiscriminatim quoque quolibet morbi tempore, nullis expectatis coctionibus, nec corpore bene purgato: quæ singula correctione indigere, ipsimet chin. chin. fautores mecum fateantur necesse est. Quod ad me attinet, ipse scribo in urbe Roma, in aere Romano: Hic non ita felices eventus a chin. chin. experimur, sicuti aliis in regionibus alii experiuntur; eorumque experientiæ credimus, & methodum laudamus; quia in suo climate vere ac fideliter (uti credo) observantes nobis certe vera scribere debent; agitur enim de pelle humana.

Chinam chinæ dare corpore impuro, id est in principiis morborum, nullis præcedentibus signis coctionis, & corpore non purgato, piaculum est in aere Romano: methodus damnabilis ac perniciosa. Dicunt multi, dandam esse, ut impetus symptomatum tunc furentium coerceatur, ac refrænetur; ut inde æger symptomatum sopita vi, diutius possit morbo resistere. At si tu loco frænandorum symptomatum, pravos humores per chinam chinæ in aliquo viscere figes ac concludas, & ita internam parias inflammationem, ut frequentissime observavi, nonne inculpandus eris? Nonne tu reus necis, lege Aquilia puniendus? Quomodocunque se res habeat, unusquisque abundat sensu suo; nullius methodum vitupero, sed abs omnibus disco. Hoc certum est, me raro uti china chinæ: nam ægri mei raro ea indigent. Febricitationes meos curo per leges coctionum ac crisium ab Hippocrate meo mihi demonstratas; coctum humorem per intervalla purgo, aut per alias elimino vias; sicque tempus & patientia mea curationem feliciter absolvunt, coctum humorem debito tempore purgando. Et quod magis interest raro cum recidiva: quam recidivam singulis momentis ab usu chin. chin. expectato? Itaque si quandoque ea utor, utor sane in fine morbi, corpore jam purgato, & sine ulla visceris læsione; & ea indicatione utor, ut tonum, vim, ac robur det ac restituat solidis ac fluidis longo morbo relaxatis, inertibus, vappidis; in ægris humidi, crassique corporis habitus. Hac igitur ratione eam præscribo.

℞. *salis armoniaci* ℈ *l.* 1. *chin. chin. pulv.* ʒ. *l. circiter f. pil. cap.* initio paroxismi, quoties urget necessitas.

Sal armoniacum est antifebrile maximum; china chin. amaritie sua styptica eidem juncta, evadit infallibile apud me febrifugum, a me excogitatum, & expertum.

At si me fallat hoc remedium; certe non fallet aliud ex floribus camomillæ peculiariter paratum. Mi Lector, hoc febrifugum ex flor. camomillæ

millæ est arcanum maximum ad febres intermittentes, nunquam fallit, estque princeps omnium febrifugorum; quarta nam nuperrime eodem profligavi: Et suo tempore illud publicæ luci dabimus.

CAPUT XVI.

De methodo curandi morbos complures musica, saltatione, equitatione, navigatione, venatione, rusticatione, debitoque sex rerum nonnaturalium usu, sine inutili remediorum acervo. Ubi etiam de diæta Pythagoreorum.

REgula erat apud Græcos Medicinæ Patres, præscripto moderamine in sex rebus nonnaturalibus, Medicinam in morborum curatione ut plurimum exercere. Novissime abjecta veterum norma, syrupis aliisque saccharatis indultum iri video: Doleo summopere ægrotis, assiduis sed inutilibus remediis fatigatis. Quotidie evenit, morbos quosdam capitis musica, aliis morbos rusticatione, alios navigatione, alios venatione, alios saltatione, vel equitatione, vel peregrinatione desinere, qui antea nulli medicamini cedebant. Cum itaque nobis in animo sit, praxis munus extendere, novosque curandi modos addicere, aut veteres restituere: examinabimus hoc capite, quomodo morbi usu præfatorum tollantur ac desinant.

Quare cum frequentissime observemus in praxi, curari morbos post susceptum iter, navigationem, venationem, musicam auditam, vel exercitam; quod longo remediorum usu consequi ullo modo potuimus, non est id a Medico spernendum, sed investigandum, quare talia exercitationum genera sanare morbos valuissent: & quod casu evenit, novis factis observationibus, in artis præcepta primo, deinde ad usum redigere. Hujusmodi enim rebus Veterum bene vivendi norma constabat, & præ cæteris ea, quam vocant diætam Pythagoreorum; singulæ enim diei horæ ita distributæ erant, & victui ita accommodatæ gymnastice, ut quilibet vel negotiosus homo nihil a negotiosa vita detrimenti caperet: Hinc admirabilis illa longævitas, hinc salubris & athleticus corporis habitus, nec tam frequentes incurabilium morborum series, quales magno artis dedecore hodie divagantur. Causa quoque, qua vetitum erat Pythagoreis animalium carnibus vesci, non inde nata solummodo est, ne talium animalium mores & ideas imbibamus; sed quia olera fructusque terræ talem in sanguine temperiem, dulcedinem, atque simplicitatem indicunt, quæ difficul-

ficulter vel in morbos solvitur fermentatione, æstu & ebullitione, vel ansam præbet animi affectibus, iræ, concupiscentiæ, aliisque; ut excitentur, nimiumque ferveant, ac ferociant; unde rebus ita bene compositis temperatisque, nec partibus corporis a frequenti morborum mentis corporisque invasione nimium labefactatis, vitæ stamina ad centum fere annos magna cum salubritate producebantur. Præter hæc alia quoque aderant id generis apud ipsos ad beate saneque vivendum præsidia, de quibus plura videnda apud Laertium, ejusque exscriptorem Suidam, Porphirium, Jamblichum & Anonymum, qui omnes Pythagoræ vitam conscripserunt, nec non apud Didymum in libro de Philosophia Pythagorica apud Clementem Alexandrinum: ut decem ab hinc circiter annis legere mihi licuit Florentiæ apud amicissimum celeberrimumque Magliabecchium meum. Unus tamen instar omnium legendus semper erit, ac memoria mittendus sapientissimus & profundæ vir eruditionis Augustinus Steuchius in immortalibus suis libris de Perenni Philosophia, quibus ad veram pietatis philosophiam manuducimur, & hæc terrena dediscimus libentissime.

Porro varium vitæ genus maxime in usu fuisse apud Antiquos ad longe salubriterque vivendum, vel ex ipso discere licet Seneca meo & Celso. Nihil enim pestilentius est, nihil ad salutem perniciosius in hominibus negotiosis, aulicis, curis publicis vel privatis tota die fatigatis, studio deditis, quam in eadem intentione laboreque continuo detinere mentem, nullam eidem laxitatem, debitamque hilaritatem concedendo; qua de re sic loquitur Seneca:

Miscenda tamen ista, & alternanda sunt solitudo & frequentia: Illa nobis facit hominum desiderium, hæc nostri, & erit altera alterius remedium; Odium turbæ sanabit solitudo, tædium solitudinis turba. Nec in eadem intentione æqualiter retinenda mens est, sed ad jocos revocanda. Cum pueris Socrates ludere non erubescebat, & Cato laxabat animum vino, curis publicis fatigatum; & Scipio triumphale illud & militare suum corpus movebat ad numeros. Imo ut antiqui Viri solebant inter lusum, ac festa tempora tripudiabant, non facturi detrimentum etiamsi ab hostibus suis spectarentur.

Danda est remissio animis: meliores acrioresque requieti surgent: Animorumque impetum assiduus labor frangit. Vires recipiant paulum resoluti ac remissi. Nascitur ex assiduitate laborum hebetatio quædam & languor. Nam & somnus refectioni necessarius est; hunc tamen si per diem noctemque continues, mors erit. Legum conditores festos instituerunt dies, ut ad hilaritatem homines publice cogerentur, tanquam necessarium laboribus interponentes temperamentum. Et magni Viri sibi menstruas certis diebus ferias dabant. Quidam omnem diem otium inter & curas dividebant. Ita Asinius Pollio Orator magnus faciebat, quem nulla res ultra decimam horam retinuit, ut Epistolas quidem post eam horam legebat, ne quid novæ curæ nasceretur, sed totius diei lassitudinem duabus illis horis ponebat.

In-

Indulgendum est animo, & dandum subinde otium, quod alimenti loco sit ac virium. In ambulationibus apertis vagandum, ut coelo libero & multo spiritu augeat, attollatque animus. Aliquando vectatio iterque & mutata regio vigorem dabunt, convictusque & liberalior potio. Nonnunquam, & usque ad ebrietatem veniendum, non ut mergat nos, sed ut deprimat. Eluit enim curas, & ab imo animum movet, & ut morbis quibusdam, ita tristitia vinum medetur & liberat animum curarum servitio, & asserit eum, urgetque & audaciorem ad omnes conatus facit; sed ut libertatis, ita vini salubris moderatio est. Aliquando enim in exultationem libertatemque extrahendus est animus, tristisque sobrietas removenda paulisper. Nam sive Græco Poeta credimus, aliquando & insanire jucundum est, sive Aristoteli nullum magnum ingenium sine mixturæ dementiæ fuit. Non potest grande aliquid, & supra cæteros loqui nisi mota mens. Cum vulgaria & solida contempsit, instinctuque sacro surrexit excelsior; tunc demum cecinit aliquid grandius ore mortali. Non potest sublime quicquam, & in arduo positum contingere, quamdiu apud se est. Decisat oportet a solito, & efferatur, & mordeat frænos, & rectorem rapiat suum, eoque ferat, quo per se timuisset ascendere. Seneca de tranquill. anim. cap. 15.

Negotiosis itaque hominibus & studio deditis, singulis diebus debita hilaritas animorumque laxitas juxta Senecæ preceptum concedenda: quod si monitum hoc posthabeant, flocciqùe faciant, mille morborum generibus hac solum de causa obnoxii erunt. Et unde quæso tot affectiones hyppochondriacæ, scorbuticæ, mortes repentinæ aliique innumeri morbi his diebus in negotiosis hominibus oriuntur, quam a negata animis curarum onere pressis debita, commodaque laxitate? Ad quod respiciens Celsus sic ait lib. 1. cap. 1. *Homo sanus, qui & bene valet, & suæ spontis est, nullis obligare se legibus debet; ac neque medico, neque Jatrolipta egere. Hunc oportet varium habere vitæ genus: modo ruri esse, modo in urbe, sæpiusque in agro, navigare, venari, quiescere interdum, sed frequentius se exercere: siquidem ignavia corpus hebetat, labor firmat: illa maturam senectutem, hic longam adolescentiam reddit. Prodest etiam interdum balneo, interdum aquis frigidis uti, modo ungi, modo id ipsum negligere: nullum cibi genus fugere, quo populus utatur; Interdum in convivio esse; interdum ab eo se retrahere: modo plus justo, modo non amplius assumere: Pis die potius, quam semel cibum capere; & semper quamplurimum, dummodo hunc concoquat. Sed ut hujus generis exercitationes cibique necessarii sunt; sic athletici supervacui; nam & intermissus propter civiles aliquas necessitates ordo exercitationis corpus affligit, & ea corpora, quæ more eorum repleta sunt, celerrime & senescunt, & ægrotant. Concubitus vero neque nimis concupiscendus, neque nimis pertimescendus est. Rarus excitat corpus, frequens vero solvit. Cum autem frequens non numero sit, sed natura, ratione ætatis & corporis; scire licet eum non inutilem esse, quem corporis neque languor, neque dolor sequitur. Idem inter-*

interdiu pejor est, noctu tutior. Ita tamen si neque illum cibus, neque hunc cum vigilia labor statim sequitur. Hæc firmis servanda sunt, cavendumque ne in secunda valetudine adversa præsidia consumantur. Hæc Cælius loc. cit.

CAPUT XV.

De anatome, natura, & usu Pinguedinis, & morbis ab eadem pendentibus.

FAllitur, qui putat pinguedinem per corpus protendi, præsertim per mesenterium, quod ejus centrum est, nulla alia de causa, nisi ad tutandas partes internas ab aëre externo. Pinguedo forte inservit ad separandum singulare quoddam oleum illudque sensim in sanguinem inferendum, ut consistentiam & necessariam dulcedinem sanguis assequatur: vel refrænandorum salium gratia, vel constituendis primordiis bilem componentibus. Ex incisione cadaverum observavi, pro morborum chronicorum vel acutorum diversitate dissimilem etiam pinguedinis statum esse in odore, colore, copiaque, &c. In iis, qui calculis intereunt, omentum pinguedine abundat; non ita aliæ partes, quæ nimium emunctæ observantur. Quasi certe calculi, qui generantur ob copiam partium salinarum, & inopiam oleosarum, necessario tunc generari debeant. Eo quod obstructis vasis pinguedinosis in omento non trajicitur in sanguinem pinguedo, cicurandis salibus dicata: ideo salia facile concrescunt in lapidem, pinguedine in omento remanente. Hoc caput igitur hujuscemodi morbis providebit,

---

CAPUT XVI.

De natura & usu Salivæ, ejusdemque morbis.

SApor corporis humani saliva est: liquor certe omnium in humano corpore utilissimus, viriumque & activitatis incredibilis. Primarium est chylificationis menstruum: & assiduo suo in ventriculum & intestina descensu fibras eorum blanda salsedine & lixiviali natura roborat, contrahit, abstergitque sordes, eidem a residuis coctionum hærentes, ac propemodum impactas. Ideo de recta vel prava digestione statim certior fies per linguæ saporem; quem si mutatum deprehendes, ægrum leviter ac male chylificare asseres. Considerando igitur salivæ copiam assiduo in stomachum prolabentem, ejusque usum in chylificationibus, indubie adno-

tabo, quibus in morbis sapor linguæ mutatur, ut eorum originem in stomacho, aut alibi residere valeam certo statuere. De quibus infra in peculiari dissertatione partim tractavimus.

CAPUT XVII.

De usu & abusu Diluentium & Oleosorum, quæ nunc apud Nostrates maxime administrantur.

Ob imperitiam huc usque solidorum redactam fuisse arbitror praxin Medicam, ad exhibendum per eos in singulis pene morbis oleum amygdalarum dulcium, vel dietim propinandas amphoras aquæ Nucerianæ. Qua utilitate id factum sit, cuiquam solidorum perito patebit. Oleosis & aqueis solida laxantur & flaccescunt, ut difficulter restitui possint; fluidorumque cursus hac de causa tardus reddatur. Hinc sæpissime apoplexiæ, hinc obitus repentini, qui hodie magis, quam antea frequentes in urbe, maxime pendent, aut ab abusu aquæ gelidæ vario odorum artificio conflata, quibus Romanæ officinæ tantopere abundant; vel potissimum a medendi methodo per aquea & oleosa singulis in morbis copiose præscripta. Laxata propterea fluidorum solidorumque compage, facile via sternitur ad lethales concretiones coagulationesque liquidorum. Unde mors repentina. Hæc omnia hoc capite pro virili tradere conabimur.

Antequam diluentia aut oleosa præbeantur, considerandus diligentissime erit ventriculi & digestionum status & natura: quæ his remediis statim prosternuntur, si vel minima in eis adfuerit debilitas, nec ita facile impostemum restaurantur. Facile tibi concedo, salia sanguinis per aquæ potum dilui, sed dilui non debent cum jactura digestiorum ac triumviratus, in quibus salubris & longæ vitæ stamina unice nectuntur. Stomacho prius prospice, deinde utere tuis diruentibus. Sed vereor, ne surdis canamus.

Sed ut clarius constent, quæ in hoc de solidis specimine asseruimus, observationes & experimenta ad id maxime pertinentia, atque a nobis diligenter peracta, ut de morbis solidorum historia magnum sumat incrementum, describere visum est. Hæc singula elapso anno 1700. typis edita fuere: Perusiæ ab amicissimo Domino Pascolo, cujus hortatu & suasione scripta fuere; nunc vero hac secunda editione re melius digesta ordinataque, singulisque experimentis in quatuor dissertationes distributis. In prima statim agemus de Anatome fibrarum, de Motu musculorum, & de morbis solidorum.

Sit itaque.

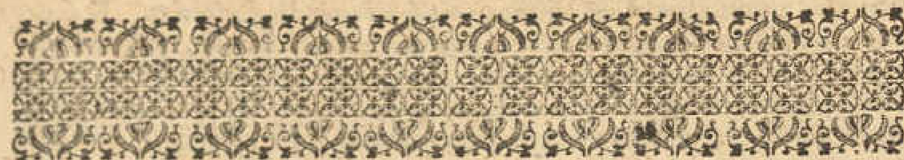
GEOR-

GEORGII BAGLIVI DISSERTATIONES VARIÆ.

Ddd 2

In

In Medico esse debet pecuniæ contemptus, pudor, modestia in vestitu, judicium, lenitas, urbanitas, mundities, recta elocutio, superstitionis aversatio, & præstantia summa. Insunt quoque in Medicina, quæ requiruntur ad coercendam intemperantiam, inscitiam, avaritiam, concupiscentiam, rapinasque, ac impudentiam. Hippocrates de Decenti Ornatu num. 5.



DISSERTATIO I.

DE ANATOME FIBRARUM, DE MOTU MUSCULORUM, AC DE MORBIS SOLIDORUM.

ASSIDUIS ægrorum curis & occupationibus factum est meis, ornatissime Pascoli, ut tibi a me per amicos, ac per litteras observationes aliquot anatomicas flagitanti non ante hanc diem satisfecerim. Nunc cum res ita tulisset, aut in theatro Anatomico meis opinionibus comprobandis plura in corporis humani structura sint observata; facile inducor, ut ea tibi impertiam veritatis solertius indagandæ causa, ut quæ a me sunt inchoata, ea tuis oculis subjecta felicius absolvantur; cum non modo ingenio atque peritia rerum, sed litterario etiam otio fortasse magis abundes, quæ cum mihi desint, eam a me lucem accipere non potuerunt, quam a studiis in publicam utilitatem habebunt, ut delata in eorum manus, qui praxin exercent, morborum curam maxime juvent; sine quo fructu labor omnis Anatomicorum, studiaque humani corporis frustra suscipiuntur.

Commentarios meos de praxi medica quod evolvis libenter, amice facis. Laudes tamen quas in me contulisti, vix accipere debeo, nam bonis viris, artiumque liberalium scientia claris equidem placere velim, cum eo tamen, ut nolim quemquam nimis esse in mea laude liberalem. Tu autem in tuis litteris ea mihi tribuis, quæ non modo si agnoscam, sed propemodum si optem, modeste parum agere mihi videar, ac propterea judicium de me tuum officium potius quam sententiam esse existimem. Quamobrem gratiam habeo tibi, quam debeo maximam, nec despero fu-

futurum, ut quo in te sum animo, re ipsa aliquando perspicias. Et si parum optatis meis fortuna responderit, memoria saltem, perpetuoque erga te studio, non officiis modo erga me tuis, sed eximiæ humanitati debito, cumulate mihi satisfaciam. Ego enim te, Pascoli, ex eleganti, quem de Theorice febrium vernaculo sermone inscripsisti libro, jam pridem cœpti colere; mea tibi voluntas non patuit, amicis tamen, quid de te sentirem, sæpe in sermonibus declaravi. Et sane, ut benevolentiam tibi meam præsens præsenti patefacerem, libenter Perusiam excurrerem, sed quoniam multa obstant, ne id facere possim, officium quod absens absenti præstare nunc valeam, literæ sint, amoris in te mei perpetuum monimentum. Ut autem accedam ad experimenta per te expetita, ea tibi nunc ordine ac methodo, qua fuere in anatomico theatro Auditoribus explicata, describam.

Theatrum Anatomicum Romani Archilycæi Kalendis Martiis apertum fuit hoc Anno maximo Jubilæi MDCC. quod ex Majorum instituto primo die Lunæ post primum diem Dominicum Quadragenarii Jejunii quotannis facere consuevimus. In cadavere Viri 30. annorum ætat. ex Nosocomio S. Spirit. in theatrum delato curiosa quædam & notatu digna observavimus. In eo dexter solummodo rem in dextra lumborum regione inventus est; deficiebat sinister, ejusdemque lateris ureter, vasa emulgentia, spermatica, & vesicula seminalis pariter deficiebant; non erat solito major, ut sinistri partes, & officium suppleret; prout quatuor ab hinc annis videre contigit in cadavere hominis non longe a domo Capitolii refecto, in quo unicus ren aderat in medio lumborum positus, sed ingens & amplus, ut duos pene magnitudine sua æquaret; ab ejusdemque lateres orti in vesicam desinebant.

Prælectionum ordine servato, postquam die Lunæ mane de quatuor universalibus membranis abunde disseruimus, vesperi (bis enim quotidie ad explicandas res anatomicas theatrum ingredimur) de musculis obtigit tractatio; qua occasione demonstratis, qui abdomini serviunt, nostram de motu musculorum sententiam, re quidem ardua & difficili in medium produximus; in qua rite explicanda tria nobis ad examen revocare visum est. Primum, quænam sit fibrarum cujusque generis constructio, & in musculis partibusque componendis artificium. Secundo, quomodo illi ex nostra opinione per trochleostatices, sive potius per scytalæ & axis in Peritrochio regulas moveantur. Denique præcipuas fibrarum affectiones, quibus eæ in salubri atque morboso statu corporis obnoxiæ fiunt, adnotare. De quibus ut te reddam certiorem, sicuti nuper a me postulasti per litteras, experimenta primum detegendæ fibrarum structuræ facta proponam.

Fibrarum structura quoniam investigari vix potest, nisi facta prius in de-

debitis liquoribus maceratione; ideo, ut fibram carneam humanam diligentius examinarem, infudi primo eam in aqua communi, mox in spiritu vini, demum in aqua aceto temperata, atque hæc peregi, quousque deleta omni rubedine partes ejus segregari commode poterant. Tunc fibra super vitrum explicata, acubus hinc inde magna cum cura & diligentia componentia sua separari cœpi, factisque variis cum microscopio quatuor lentium observationibus, deprehendi, sicuti musculus fibrarum carnearum fasciculus est, ita quamlibet fibram carneam ex plurimis, ac pene infinitis aliis fibrillis in fasciculum contractis componi, ut in serico filo conspicimus, quæ fibrillæ, quamcunque figuram obtineant lacerti, parallelæ semper sibique mutuo unitæ procedunt; suntque ita copiosæ, subtiles, tenuesque, ut impossibile sit numerare singulas, vel nudis oculis observare. Has transversim secant aliæ fibrillæ sibi quoque mutuo parallelæ, quæ pares angulos cum utroque tendine constituunt, & ad id potissimum factas crediderim, ut carnearum rectarum nimiam in musculorum motu dilatationem impediant, atque hujusmodi veluti frænulis moderentur.

Diverso mechanismo a fibra carnea constructa est membranea. Fibram membraneam humanam per dies aliquot in prædictis liquoribus maceravi, donec debite emollita ab acubus explicari commode poterat. Quo facto, super vitrum expansam acubus accurate distrahere, & quatuor lentium microscopio luminis Solis obverso observare pluries volui, quousque inveni ipsam conflatam esse ex infinitis aliis subtilissimis filulis, quæ uniusmodi non sunt, neque parallelo rectoque ordine progrediuntur unita, ut carnea, sed irregulari, inæquali, & frequenter veluti rescisso, ut in arborum foliis, vel madida papyro microscopio conspicimus. Filula hæc subtilia magis sunt, quam non ea carnearum, & si fibram in oleo amygdalarum dulcium parum coxeris, commodior fiet observatio.

Præter hanc diversam filorum constructionem carnea ingenti sanguinis copia proluitur, a quo rubicundus in ea color; partes enim singulæ sua natura albæ sunt, rubent vero a sanguine circumfluente. Nam si carneam aqua tepida sæpe proluas, aut aqua maceres, musculum ex rubicundo colore in album desinere videbis. Nonnulli putant, ruborem musculorum pendere a tomento, ut ajunt, sanguineo, sive peculiari parenchymate, quod fibrarum spatiis interpositum & adhærens prima sit atque præcipua in motu musculorum contractionis causa: Aquapendens, qui opinionem hanc excogitavit primus, vel defendit, in aureo de musculorum fabrica commentario, parenchymatis, sive tomenti supradicti a fibris separationem maceratione, coctione, derasioneque docte satis & eleganter descripsit. Quæ quidem opinio, licet mihi nequaquam placeat, cum tomentum illud parenchyma sui generis a sanguine prorsus diversum non constituat, sed ipsemet sanguis inter fibrarum spatia congelatus, & in solidum

lidum corpus grumefactione coactus tomentum Aquapendentis repræsentet; puto tamen cum eo, & Molinetto differt, anat. pathol. l. 3. c. 1. musculorum perpetuos ad contractionem conatus a sanguineo tomento præcipue atque immediate pendere. Carneæ namque fibræ, quæ ante corrugatæ contractæque cernebantur, abluto per macerationem sanguine, in unum coguntur corpus, atque ita duræ evadunt, ut corrugari postea atque flecti nequaquam possint, & vix a sui tendinis natura differre videntur.

Quoniam vero musculorum fabricam tria præ cæteris ingrediuntur, nervus, fibræ illorum albæ parallelæ, & tomentum sanguineum; operæ pretium nunc est, in hisce tribus reconditam ac pene difficilem suorum motuum causam inquiramus. Quod præstare non poterimus, nisi prius musculorum ex fibris constructionem & peculiarem mechanismum juxta Louverii Stenonisque observationes delineamus.

Fibræ carneæ, ut deteximus, ex aliis subtilissimis filulis componuntur, quorum binæ extremitates tendineæ sunt, quæque cum corpore fibræ minime planum rectum, sed quælibet angulum cum altera alternantem efficiunt. Porro in plures ordines, ac veluti strata disponuntur, quorum quilibet ordo parallelogrammum obliquangulum, aut rhomboidem efformat, & plura parallelogramma sibi invicem juncta parallelopipedem, quem musculum simplicem vocant, constituunt, quo ordine naturam in omnium pene musculorum constructione procedere, frequenter Steno observavit.

Contra Louverus existimat, omnes musculos non uno, sed duplici ventre præditos esse, nec caput & caudam habere, ut opinabantur Antiqui, sed duos tendines sibi oppositos, fibrasque musculares non una & continua serie a capite ad caudam progredi, ut hactenus creditum, sed oppositas in partes niti, sicuti in libro *De motu Cordis* explicavit. Posita hac structura putat, musculos non moveri spirituum inflatione, sed utriusque ventris fibrarum, quæ oppositos in tendines abeunt contractione, & duplicis tendinis adductione; nam ut quisque musculus duplex est quodammodo, ita duplici motu per fibras in diversa se nitentes loca adducitur, & annexa sibi ossa vel membra secum trahit, non secus ac duo homines junctis dextris in mutuum ruunt amplexum, seque arctius stringunt. Cumque duo unius musculi motus ab appositis cœpti terminis in commune desinant centrum, adversam potius contractionem fibrarum, quam musculorum inflationem expansionemque a spiritibus factam motus omnes producere arbitratur; nam re vera musculus in actu motus non intumescit, nec amplior fit, sed, ut in corde videmus, constringitur & induratur, immotisque tendinibus, solæ fibræ carneæ moventur, & angulos mutant, ut in scala portatili contingit, in qua latera eadem semper sunt, angulis existentibus modo acutioribus, modo amplioribus. Ideo credendum, vim omnem motivam non tantum pendere a spiritibus, & cerebro molli, vel nervorum propaginibus per musculos distributis, quos vehementissimis motibus obeundis impares judicamus, quantum a peculiarum fibrari structura fibris cordis analoga, & ingenti ac fere recondito ipsarum elatere, & magna quoque solidorum supra fluida in viventibus resistentia & impulsu, unde fibræ, funiculorum ad instar contractæ contortæque, motuum omnium quomodocumque vehementium capaces evadunt.

Cognitum etiam est, Stenonem ad motum musculorum nullam admittere potentiam superadditam a cerebro provenientem, sed motum omnem peragi per duas potentias contrarias, quarum altera sit pondus trahens deorsum tendinem, altera contractiva fibrarum vis, quæ agit trahendo oblique sursum idem pondus; quæ quidem opinio, tanquam minus rationi conveniens, convellitur a Borello par. 1. mot. animal. cap. 2. ubi probat moveri musculos per sanguinis & spirituum debitam mixtionem & concursum.

His ita explicatis, quæ ad fibrarum musculorumque compagem pertinent, necessarium est attingere nonnulla, quæ ad motum illorum ex nostra sententia conferre videbimus. Et quidem, examinata sæpe diligenter ipsorum fabrica, & ingenti sanguinis copia fibris undique circumfusa, quæ non nutritioni solum, sed nobilioribus usibus destinata est, asserere cœpi, præcipuam, ne dicam totam vim motus, sive potentiam moventem musculos, in ipsis residere musculis, id est in peculiari fibrarum artificio, earumque cum sanguineo tomento proportionata mixtione & impulsu, spiritus vero fluentes per nervos nihil aliud, quam determinationem ad motum præstare. Ad quod credendum præter alia me movent constans & perpetua naturæ lex, quæ methodo simplici atque facili, & veluti per analogiam, rebus in omnibus tum producendis, cum conservandis procedit.

Quod præ cæteris in motu cordis, facta comparatione cum aliorum musculorum motibus, experimur. Cor musculus est ex triplici fibrarum serie mirabili artificio compactus; movetur autem non ampliando & dilatando, sed contrahendo se & indurando, ut sectione virorum animalium conspicimus; Et quod magis mirum, si cor ranæ recens aqua sumptæ & resectæ æstivo tempore observes, per semihoram pulsare videbis; imo, si scindatur in partes, ipsæ partes scissæ repetitos systolis atque diastolis motus absolvent. Et quoniam tunc nulla vis a spiritibus & cerebro avulso, & in particulas resecto cordi communicetur, vim omnem moventem a fibris duntaxat productam esse existimo; quæ in mortuo etiam animali, durante impulsu ante im[p]resso, alternas contractionis vices perpetuant. Quamobrem, si cor musc[ul]us est, & movetur contractione quadam, tensione, ac repetita fibrarum oscillatione; & magnam vim motus non tantum a rara spirituum compage, mollique crebro, quantum a

peculiari fibrarum mechaniſmo recognoſcit, quid obſtat quod ad leges motus cordis omnium quoque muſculorum motus explicemus?

Fibras vi quadam innata a minimis ſolidis maſſæ ſanguineæ eas prementibus producta, perpetuo oſcillari, & criſpare ſe, multa confirmant. Et primo ſi carneam fibram ab animali vivo reſectam microſcopio inſpicias, evidenter ſe contrahere obſervabis. Muſculum recens ab animali avulſum ſi per medium ſecueris, extrema ſecta ſtatim contrahentur, quod in viva anate quiſque poterit experiri. Autopſia quoque probatur continua fibrarum ad contractionem propenſio in vermiculari inteſtinorum motu a ſubſtrata carnea tunica; uteri poſt partum inſigni corrugatione, veſicæ poſt emiſſam urinam; ex impulſu cordis in circulantem ſanguinem facto, in perpetua ſphincterum contractione, qui non ſua ſponte, ſed a fluidis vim facientibus aperiuntur; demum in glandulis, quæ fibrarum ope expreſſionem continuam liquidorum promoveat, & perinde ac ſi eſſent tot minima corcula, hinc inde per partes in cordis ſupplementum poſita, circulationem eorum facilem reddunt, & expeditam.

Vidimus quomodo cordis, & quadam veluti analogia omnium pene muſculorum motus fiant potius contractione tenſioneque fibrarum, quam earum ab efferveſcentibus ſpiritibus inflatione. Reliquum eſt, ut breviter nunc inveſtigemus, quid revera ſit, quod immediate in fibris contractionem, ſive criſpaturam producat. Et quoniam ſolummodo inter fibrarum ſpatia magna ſanguinis copia invenitur, quæ conſiderata partis parvitate; impoſſibile eſt ut tota nutritioni impendatur, eam criſpandis fibris ſolidi vicem gerendo inſervire exiſtimo. Circa quod duas opiniones a me excogitatas, dubioque & hærenti animo in theatro propoſitas, nunc tibi examinandas ſubmitto. Dato cordis ſanguiniſque continuo, & nunquam ceſſante motu, ſupponit prima, fibras carneas majores, earumque fibrillas minimas pene infinitas eſſe totidem vectes vel funiculos, quorum ſingula puncta ſuper circulantis ſanguinis guttulas, veluti ſuper totidem trochleas tracta, & ſemicirculariter mota, ſuperveniente ſpirituum determinatione ad motum, magnam vim in tendineis extremitatibus producant. Quam ob cauſam fieri videmus, quod, muſculis plus vel minus agentibus, motus ſanguinis per eos augeatur vel minuatur. Et bajuli in gravioribus geſtandis ponderibus expirationis intentione, & inde nata circulantis ſanguinis alteratione, magnam vim ſupervenire muſculis experiuntur. Cum igitur per infinitas veluti trochleas, ſive minimos vectes a minimis ſolidis ſanguineis circulando prementibus, moveantur fibræ, potentiæ moventis vis ob innumerabiles earum ſeries fere in immenſum creſcit; adeo ut mirum non ſit, ſi minima licet ſpirituum ſuperaddita vis non ſolum determinet motum, verum promoveat & augeat: quod in mechanicis præſtare valent vectes breves multiplicati immenſarum virium. Pancratium infinitæ potentiæ Simonis Stevini, Machinæ rotis, & tympanis dentatis conſtructæ. Gloſ-

Gloſſocomum Scotti, quo talenti potentia moveri poſſet terraqueus globus, etiam ſi aureus foret, ut refert *curſ. Mathem. lib. 15. mechanic.* Si tanta poteſt ars, ut exigua vi graviſſima ſublevet, & circumferat pondera, cur id neg bimus naturæ, ad cujus modulum principia, fineſque ſuos dirigit ipſa, & abſolvit?

Sanguinem circulantem præcipuas habere partes ad motum muſculorum, ingens ipſius circa fibras copia ad credendum nos impellit. Movet etiam experimentum Stenonis, qui, acu curva per ſpinam dorſi in cane trajecta, ejus arteriam magnam ſupra vertebras filo ſtricte ligavit, facto que vinculo poſteriores artus movere amplius animal non potuit, impedita ibidem fluidi univerſalis circulatione. Cor etiam a rana avulſum, & in partes reſectum æſtivo tempore ad ſemihoram pulſat, nulla ſuperveniente ſpirituum a cerebro irradiatione, ſed omne id, durante adhuc fibrarum oſcillatione a ſanguine facta, a minimis ſolidis ſanguineis calore ambientis excitatis producitur. Porro quotidie obſervamus, mulieres chloroſi affectas, hypochondriacis, ſcorbuticis & chronicis laborantes morbis, quoniam illorum ſanguis vappidus, crudus, acidis viſcidiſque particulis refertus eſt, ac propterea difficile mobilis fibriſque criſpandis ineptus, perpetuo laborare laſſitudine, & ad motum impotentia; certo argumento, ſanguinem præ aliis liquidis ad motum maximas partes obtinere.

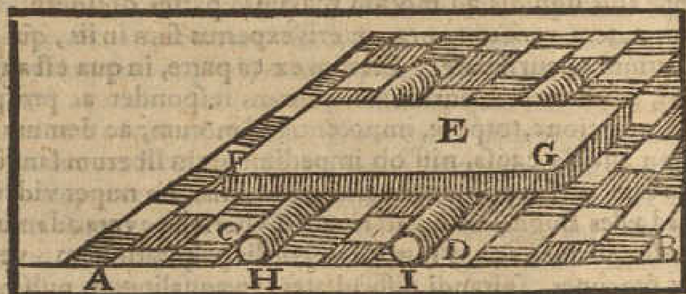
Hanc autem veritatem præ cæteris expertus ſum in iis, qui laborant interno partium aneuriſmate. Etenim ex ea parte, in qua eſt aneuriſma, ſive ea pars, cui arteria aneuriſmate laborans reſpondet ac proſpicit frequenter, formicatione, torpore, impotentia ad motum, ac demum paralyſi laborat, non alia de cauſa, niſi ob impedimentum liberum ſanguinis circuitum per eam, ob ſuppoſitum arteriæ aneuriſma. Ita nuper vidi in puella 22. ann. ad ædes Bugheſiorum ad ripam Tyberis hæc vera adamuſſin fuiſſe. Paſſa eſt per duos annos ingentem cordis palpitationem, vertigines, frequentes ſyncopes, ſpirandi difficultates, inæqualitatem pulſus, & alia hujuſmodi, aneuriſma prope cor indicantia. Gravida evaſit, & abortivit 6. menſe. Poſt abortum correpta eſt morbo acuto pulmonum cum febre, tuſſi vehementiſſima, ortophnæa, & maximo pedum tumore potiſſimum pedis ſiniſtri: Creſcente morbo, & creſcentibus dictis ſymptomatibus circa ſextum derepente corripitur hemiplegia ſive paralyſi totius medietatis ſiniſtræ partis corporis, & maximo tumore ædematoſo, creſcente tunc difficillima reſpiratione, & tuſſi horenda cum genis rubris, febre, &c. pro modulo, quo ſanguis per phlebotomiam minuebatur, ſanguinis impetus deprimebatur, & acuties phlegmonica pulmonum miteſcebat, & ita liberior circuitus reſtituebatur ſanguini, pro eodem modulo motus reſtituebatur paralyticæ parti, pedeſque detumeſcebant, & reliqua pariter miſcebant accidentia, manetque nunc in motu partis libero: ſed tuſſis, & alia aneuriſmatis prope cor ſigna adhuc perdurant.

Nec mireris, sanguinem solidi vices gerere in motu musculorum, nam tota illius massa congeries revera est, & aggregatum solidorum corporum in aqueo menstruo solutorum & natantium; sulphuris inquam, salium varii generis, terræ, globulorum rubrorum, striarum nutriciarum, & mille aliarum particularum, quas ab aere, fossibus, & vegetabilibus continuo haurit, & in sinu fovet. Unde igni appositus sanguis, evaporata pauca aquæ copia, statim in durum corpus concrescit.

In prima sententia probatum est, fibrarum funiculos super sanguinis guttulas, veluti super totidem trochleas tractos, magnam vim in motu acquirere. At quoniam in mechanicis videmus trochleas in absolvendis motibus fixo hærere principio, nec perenni impulsu hinc inde excurrere, ut sanguinis guttulæ per fibrarum spatia; ut hoc viretur absurdum, cogitavimus, sanguinem scytalarum ad instar moveri circa fibras, iisdemque suum impulsum continuo communicare.

Scytalæ, sive cylindri lignei, quos vulgo vocant *Curuli*, duplicis sunt generis, rotatæ, & simplices. Rotatæ dicuntur Aristotelis, simplices Pappi, earumque vires ad leges axis in peritrochio reducuntur. Sit itaque.

I. Figura.

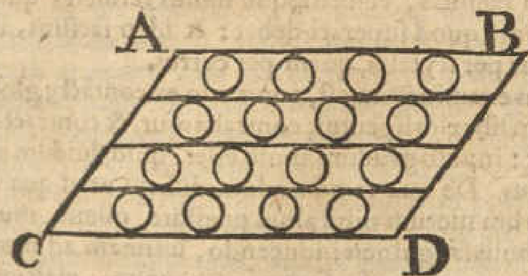


In qua horizontis planum A B scytalæ duæ non rotatæ C D: pondus impositum E tangens illas in punctis F. G. Scytalæ vero tangentes planum in punctis H I. Pellatur a potentia quapiam pondus E ad anteriora rotabuntur quoque scytalæ ad anteriora, & pars quædam scytalæ, in qua fit contactus, ascendet in G, alia descendet in I, quia nihil motum impedit; nulla namque ponderis, nulla scytalarum, nulla demum plani horizontalis invicem offensio succedit. Inde redditur quoque ratio, cur facilius gestentur onera per scytalas, quam per currus, nam rotæ curruum duas superare debent resistentias; nempe contactum axis, circa quem volvuntur, & plani horizontalis: contra scytalæ contactum plani horizontalis solummodo. Præterea cum scytalarum centra ab horizontis plano æqualiter distent, pondus horizonti æquidistanter, ac veluti undulando sive

sive per subsultus movebitur, ejusque gravitatis centrum in quocumque motu nequaquam elevabitur. Et si vectes addantur scytalis, ingentia quæque pondera validissime tunc a scytalis propellentur.

His notatis supponimus, sanguinis massam per fibrarum muscularium spatia trajectam ex infinitis minimis globulis solidis componi, qui scytalarum ad instar per illa spatia volvuntur. Et quia velociter currunt, impresso illis a corde pulsante vehementissimo impetu, necesse est, ut fibrarum fila ad contactum globulorum currentium premantur, & undulando veluti crispentur: quæ crispatura, quoniam maxime sensibilis est in medio musculi, ubi sanguis velocius currit, sequitur inde, ut extrema fibrarum singularum versus medium contrahantur, breviora fiant, & apposita sublevent ossa. Cui quidem velociori sanguinis progressui per media musculorum spatia, in quibus nulla fieri debebat secretio, ut providus naturæ genius prospiceret, vasorum per musculos productorum diametros non multum inæquales ordinavit, nec vasorum ramos nimium multiplicari, utpote quæ currentis sanguinis velocitatem summopere minuerent, ac retardarent, ut in visceribus contingit, in quibus, quoniam ad secretiones tardior sanguinis motus requirebatur, vasa inæqualibus diametris in infinitos pene ramos multiplicata & contorta distribuit. Quæ ut melius intelligantur, concipiemus in 2. figura.

II. Figura.



musculum simplicem, & in eo fibras AB CD &c. ac per media spatia globulos sanguinis currentes, & a continuo cordis impetu propulsos. Ibi duplex globulorum contactus in superiori & inferiori fibra, ac per consequens duplex pressio, seu undulatio conspicitur. Atque si globuli currentes ejusdem fuerint diametri ut in 2. figura, tunc undulatio erit lenis, & æqualis, & pauca extremorum contractio: Si vero mutentur diametri, statim oritur inæqualitas undulationum in fibris, tensio major in medio, majorque extremorum contractio, ut in 3. figura.

III. Figura.



Denique si maxima contingat diametrorum in globulis inæqualitas, & ex rotundis evadant sphæroidæi, seu ovales, aut variis præditi figuris, tunc cum majori diametro tangunt fibram A B, hæc magis tenditur, crispatur, & inæqualis redditur, cum minori, deprimitur & concidit, & ex majoribus hisce undulationibus major vis, tensio, majorque extremorum decurtatio succedit, ut videre est in 4. figura.

IV. Figura.



Motus globulorum per fibras facilis est, expeditus; nam cum eos supponamus sphæricos, contactus illorum cum fibra minimus erit & momentaneus (ut contactus rotæ cum plano horizontali) qualem nulla figura, quæ conciperetur, posset efficere, ac per consequens ex minimo contactu maxima facilitas, velocitasque motus resultat, quia minimum est impedimentum, quod superari debet: & ideo facilius, ut diximus, pondera moventur per scytalas, quam per currus.

Hactenus examinatum est, quomodo ex contactu globulorum sanguinis currentium fibræ crispentur, contrahantur, & contractione sua annexas partes elevant: investigandum nunc esset, quid fluidum nervorum conferat ad hoc opus. De qua re admodum difficili ut aliqua dicam, puto illud ad lacertorum motum nihil aliud præstare, quam, mutationem contactuum in globulis sanguineis inducendo, ultimam ad motum determinationem afferre; nam cum sit summopere tenue, elasticum, & radiis lucis affine, incredibili celeritate a phantasia impulsum, cum sanguine musculi jam jam movendi miscetur, & quadam elastica irradiatione, cum proportione tamen & æquilibrio, minima ejus mutet & alterat, mutataque minimorum figura, mutantur etiam diametri: Et ita interpositas fibras diametrorum finibus alterando, premendo, urgendo, crispaturam tensionemque in medio musculi producunt, indeque oritur extremorum decurtatio, & appensorum ponderum elatio. Oritur etiam continuus nisus ad contractionem, ob quem musculi sponte sua perpetuo moverentur, nisi antagonista contrarii vim coerceret & æquilibraret, qua vi per superadditos superata spiritus, statim pars movetur, elevatque pondera. Ideo fibræ, quæ antagonistas non habent uti carneæ spirales intestinorum, circulares sphincterum, heliceæ cordis, nobis invitis, nec advertentibus, perpetuo moventur. Et audeam asserere, singulis in partibus carneis æque, ac membraneis, ob reconditam nec adhuc bene cognitam, sed profecto peculiarem fibrarum structuram & elaterem a fluidis minime pendentem, nec non etiam ob circumfluentes humores adesse sub obscurum, & pene continuum systolicis & diastolis motum; qui quidem membranosis in partibus ab oscillatione continua, motuque duræ matris veluti elastico dependet; ab ea namque motus omnes partium membranosarum, & partium, quæ fiunt ex membranis, sicuti sunt viscera, glandulæ, vesiculæ, vasa, &c. ex nostra sententia originem fere ducunt, varieque diriguntur; prout explicavimus in 4. libro de fibra motrice, & morbosa cum de solidorum morbis; de vitiato ipsorum elatere, de solidorum cum solidis homogeneis & heterogeneis, cum ipsis quoque fluidis æquilibrio, & resistentia a naturali statu mutatis, unde morbi progignuntur innumerabiles, disseremus. In carneis contra a perpetua & regulari arcus cordis ad peripheriam corporis, & singulas ejus partes mediantibus arteriis, & fluido in eis contento vibratione & impulsu. Evidens tamen ac regularis observatur magis in carneis. Qua de causa partes, quas ad motum regularem & ordinatum absolvendum natura destinavit, carneis fibris in rete expansis munivit: quod quidem musculorum rete in pulmonibus, liene, trachæa, foliculo fellis, ureteribus, tunica oculorum choroidæa, arteriis, & venis, glandulis, in ipsa demum testium tunica, aliisque partibus peculiari motui vel secretioni dicatis, observamus. Celeritas vero, quæ in moventibus musculis apparet, non solum pendet a celeri sanguinis per eos cursu, ut ex eorum rubore in actu motus deducimus, & celerrima ac pene imperceptibili spirituum elastici irridatione, verum etiam a peculiari ipsorum cum ossibus connexione: moventur enim & elevant pondera per vectem secundi generis, in qua ipomocleon prope potentiam positum est; unde ex legibus mechanices facile, expedite, parva vi, & sine magno instrumentorum apparatu, motus suos necesse est ut peragant & absolvant.

Quæ quidem omnia, licet aliquo modo verisimilia esse videantur, adhuc tamen difficilis nodus restat solvendus: quomodo spiritus cum sanguine concurrendo, minima ejus mutent, fermentando ne, an explodendo se, vel aliis mille modis ab Auctoribus excogitatis afficiendo: quæ proportio motus & resistentiæ sit inter liquidum nervorum & sanguinem per canales suos currentia. De quibus quæsitum semper est a Medicis magni nominis, minime tamen adhuc plane videtur explicata deliberatio. Horum & similium explanatio difficilis redditur, non solum quia nos latet, quomodo mens agat in spiritus, eosque ad motum per nervos dirigat, ac determinet, verum etiam, quod nemo adhuc quæsivit & examinavit, quæ-

quænam sit proportio motus & gravitatis inter se minimorum quodlibet liquidum corporis animati componentium; quæ proportio motus, & gravitatis inter singula liquida per canales suos fluentia: quæ nisi recte teneantur, quamplurimum phænomenon motus musculorum ardua, ne dicam impossibilis, erit explanatio.

Ad motum enim musculorum recte peragendum duo necessaria videntur esse, primum determinata sanguini. quantitas in ejus fibris, ejusdemque determinata velocitas. Nam sicuti in horologio excedens, vel deficiens appensum pondus horologii motum impedit & retardat; ita deficiens, vel abundans sanguinis quantitas, velocitasque in musculis, illorum motui maximo erit impedimento. Alterum est proportio debita motus & resistentiæ singulorum liquidorum per canales suos currentium, quorum alterum si turbetur, musculorum quoque motus inæqualis & turbatus inde orietur. Id magna ex parte experimur verum in febribus. Homo febri correptus, licet sanguis velocius per musculos ejus currat, minus tamen virium in eis obtinet, minorisque gravitatis pondus attollit, quam non efficit, dum sanus est; quia scilicet æquilibrium & proportio inter motum liquidorum currentium mutata est ac turbata, omnisque motus velocitas absorpta est a sanguine febriente, in quem centrum gravitatis liquidorum omnium currit & inclinat. Et ob hanc cursus & indeclinationis liquidorum turbationem non solum fluidum nervorum indebite secernitur, & indebite fluit, refluitque sed etiam omnia pene liquida: ideo in vigore febrium, in quo declinat motus musculorum, declinat vel deficit etiam separatio lactis in mammis, saniei in ulceribus, & cauteriis; salivæ, sudoris, urinæ, & sic deinceps aliorum liquidorum in aliis corporis partibus. Quamobrem quoniam fluida ascendunt & descendunt, moventur, sperantur, & currunt hinc inde ob innatam gravitatem suarum partium, graves enim premunt leviores, hæ coguntur ascendere, & ita vicissim gravitatis causa, & per quasdam Staterae, sive bylancis imaginariæ leges, varios effectus in suis motibus absolvunt. Certe nisi quis recte quæsiverit proportionem hanc motus, & gravitatis inter componentia minima cujuslibet liquidi, & inter singula liquida per canales suos currentia, nec non æquilibrium inter fluida corporis animati currentia & solida, quæ resistunt, vel contra quæ impellunt, & contranituntur; ac demum inter solida & solida tum homogenea, ut membranas inter & membranas, & membranis compacta viscera, tum heterogenea ut inter fibras carneas & membranosas, difficilem profecto problematum mechanices motus musculorum solutionem experietur. Et quod hic dicamus de centro gravitatis liquidorum currentium per canales suos; licet hæc aliquo modo centrum gravitatis non habeant, cum minimæ illorum particulæ firmam inter se connexionem non obtineant, atque adeo singularum gravitas in uno colligi puncto, in eoque totam vim exercere nequeat. Nihilominus tamen quando liquidum

intra

intra canales continetur, concipere jure possumus gravitatis centrum in liquido ratione canalis continentis, qua de causa liquidum contentum vim habeat, & rationem solidi corporis ad gravitandum, & tota liquidi gravitas vigeat in quolibet puncto axis gravitatis, aut saltem in parte illius inferna, aut potius in parte basis, in quam desinit axis gravitatis liquidi contenti. Et sicuti supponimus aerem veluti per columnulas superiorem gravitare in inferiorem; Ita in liquidis considerandæ sunt veluti columnæ ex materia ejusdem liquidi, quæ singulæ sua basi æqualibus fundi vasis continentis partibus innixæ deorsum vim faciunt, & sic fundum vasis premunt, suoque nisu æquali, inter se sunt in æquilibrio; major est autem deorsum nisus juxta rationem gravitatis, quæ major est in longiore seu altiore, quam in breviori, sive magis depressa columna, eadem supposita vasis crassitie. Quare si aliquæ ex columnulis aqueis breviores fiant diminutione facta liquidi in ejus parte superiori, columnulæ circumpositæ deprimuntur, columnasque truncatas cogunt, ut ascendant. Et ideo fit, ut si ex altero syphonis crure aquæ pars detrahatur, aqua in altero crure contenta descender, & sursum protrudet aquam diminutam, quæ ob factam diminutionem levior evasit absolute, & per consequens minus valida ad resistendum. Plures hujus generis observationes clare demonstrant, liquida in vasis contenta centrum gravitatis habere, & ob id subjacere legibus centri gravitatis solidorum. Ex pluribus quoque experimentis ab Auctoribus factis deducitur, liquida secundum altitudinem, non vero secundum latitudinem gravitare; nam in cruribus syphonis crassitie, sive diametro inæqualis, aqua, vel alterius generis liquores sub eodem parallelo consistunt in æquilibrio.

Sed relictis multis argumentis, quibus hæc de lacertorum motibus confirmari posset opinio, reliqua jam persequamur, quæ ad illorum affectiones pertinere significavimus, & ita tertiam argumenti a nobis propositi partem compleamus.

Duæ sunt maxime sensibiles, & omnium fere primæ fibrarum affectiones, tensio illarum & laxitas; quæ si debitos intra naturæ terminos contineantur, salus inde resultabit; si modum excedant, multiplex morborum genus ingravescet, ut in quatuor libris de fibra motrice & morbosa fuse disseruimus. Præcipuus tamen, ac veluti innatus fibrarum effectus sive actio, contractio est, a qua fluidorum motus promovetur & dirigitur. Contractio tamen illa licet singulis fibris ratione peculiaris singularum structuræ naturalis sit; aliquo tamen modo membranosarum ab oscillatione continua & elatere duræ matris fovetur, augetur, vel dirigitur, carnearum vero ab æquilibratis oscillationibus cordis per arteries & sanguinem in eas propagatis. Et quando ea in debito naturæ statu fuerit, nos tonum partis vocabimus, cum ab eo recesserit, laxitatem, sive atoniam partium dicemus, vel juxta aliorum opinionem robur partium æquale &

inæ-

inæquale. Perpetuus hic fibrarum ad contractionem nisus ad vitam omnino necessarius erat, nam cum ea in mutua solidorum cum fluidis actione, reactioneque, necnon singulorum ad singula æquilibrio consistat, circulantes humores difficulter ad vitæ fontem regrederentur, nisi solida, continuatis contractionibus, sive alternis, ut ita dicam, systoles ac diastoles partium ictibus, urgerent illos & impellerent; qua ratione aucto in solidis motu, vicissim ille fluidorum augetur, ut in currentibus & exercitatis experimur. Fibræ enim in nobis perpetuo oscillant & moventur, licet talem motum mente non percipiamus; quis enim motum cordis, diaphragmatis, intestinorum &c. animadvertit, vel animo concipit? & tamen partes illæ in continuo sunt motu & agitatione. Et ut quotidiana atque patienter facta morborum observatione, & experimentis anatomicis mihi constat, major est solidorum ad fluida resistentia & vis, quam contra. Quæ solidorum vis ingens in viventibus, ut reliqua taceam ad confirmandam nostram sententiam maxime utilia, per analogiam demonstrari potest facta comparatione cum stupenda & incredibili vi motus cordis. Duæ sunt resistentiæ, quas superare debet cor, ut discurrit Borellus *part. 2. cap. 5. pag. 76. mot. anim.* Prima ut arteriæ repleantur sanguine usque ad turgentiam, quæ non est minor pondere librarum 18000. 2a. ut ab arteriis exeat idem sanguis a corde propulsus, quæ secunda vis esse debet ingens, nam separandæ sunt infinitæ resistentiæ musculorum, viscerum, glandularum, & partium omnium, per quas trajicitur sanguis, & superandæ profecto vi sola & impulsu fibrarum emboli cordis. At si unica solum in pulsatione teste *cit. Borello* cor superat tam vastam resistentiam majorem librarum 135000. cum in una hora millies & amplius cor pulset, ergo in una hora potentia cordis superat resistentiam 135000000. & spatio unius solius diei superat resistentiam majorem librarum 3140000000. Tota autem vis motiva cordis conjici & explorari potest ex comparatione cum potentia musculorum masticationi inservientium, eodem teste loc cit. Admirabilis profecto est tam ingens vis emboli cordis ac fere incredibilis, nisi adesset energia percussionis, quæ natura sua superare potest quamcunque finitam resistentiam quiescentem. Quare si cordis musculus trium ordinum fibrarum peculiari adinvicem nexu, & recondita singularum fibrarum mechanica constructione incredibiliter fluidorum omnium resistentiam superat, & fluida per modum eisdem impressum in solida resiliunt & contranituntur; profecto fibræ singularum partium, quæ a fibris cordis in structura minima fibrarum minime differunt, eandem supra fluida ad contactum ipsorum circulantia superiorem resistentiam habere debent & exercere. Et cum fluida a solidis pellantur, sive sint partes fluidi refluentis, sive succedentis, majus certe momentum erit pressionis solidorum, quam resistentiæ liquidorum, multo magis quod solida difficilius reflectantur, quam fluida. Major hæc solidorum supra fluida vis & resi-

resistentia non tantum pendent a peculiari & recondita fibrarum structura, ac mechanice hactenus neglecta, nec satis quæsita; quantum ab æquilibrata vibratione duræ matris & cordis in solida sui generis, membranea, inquam, & carnea.

Et ut ego sentio, multorum morborum causæ veræ, sed obscuræ, difficiles, sed a medicis minus diligenter quæsitæ in hoc solidorum vitiato tono, elatere, structura, mutatoque solidorum ad solida, & liquidorum ad solida æquilibrio resident magis, quam in mille somniatis acidis, & mille fictis humorum moleculis, quas innovandi cacoete nostris temporibus adinvenit. Doctores medici! Solidorum natura solidorumque morbi, quos per negligentiam nostram intactos adhuc luget medicina, examinandi sunt nobis ac perpendendi; nec amplius legentium delectationi in scribendo, sed medicæ praxeos incrementis, in observandis iis, quæ hactenus latuere, quæque majores nostri vel ob desidiam, vel ob rei difficultatem prætеriere, omni ope Incumbendum.

Tonus fibrarum supradictus primam perfectionem incipit acquirere anno ætatis decimo quarto; quo tempore, fibris debitam soliditatem, & consistentiam nactis, porisque partium confirmatis, fluidorum separationes non solum augentur, sed promptius faciliusque peraguntur. Pili undique erumpunt per cutim, & e suis glomis in bulbo reconditis per vehementiores fluidorum circulationes, & solidorum magis vividas oscillationes evoluti, tanquam microcosmi plantæ vegetando foras emergunt: suppressa usque ad illud tempus seminis elaboratio feliciter inchoat; & prima in temperamentis mutatio manifestatur, quam singulis septem annis fieri philosophorum omnium sapientissimus docuit Pythagoras. Cum ante illam ætatem pueri segnes, ac debiles, stolidi, ac pene insulsi, & innumeris obnoxii morbis vivant, ob quandam veluti immaturitatem fibrarum, earundemque nimiam mollitiem & laxitatem.

Ob variam quoque fibrarum duritiem ac robur maxima mutatio & diversitas nascitur in temperamentis, in sexu, & in vario vitæ statu; ætateque crescente, varia in animi corporisque operationibus vis & perfectio. Hinc mulieres & pueri, quoniam ipsorum fibræ, & potissimum cerebri, laxæ nimis & molles sunt, ad inveniendam docendamque veritatem impares omnino judicantur. Eodem cogitationes & consilia varia, instabilia, volucria experimur, ut ex iis nihil resultet, præter vanitatem. Animi passionibus levi de causa dejiciuntur & prosternuntur; Desperant facile, & lugent, a rebus sensibilibus; & curiosis libenter trahuntur & afficiuntur: & si fit, ut errent, errores magni momenti non sunt. Mulieres quoque ob antedictam fibrarum mollitiem rerum sensibilium peritæ sunt, ut elegantiæ in loquendo, diligentiæ in vestitu; exquisito demum saporis odorisque sensu, & molesto ceremoniarum usu ad nauseam usque excellunt.

His omnino contaria viri, ætateque consistentes faciunt; quorum mens quoniam ab anno 30. & 40. perfectionem suam, fibris partium ad debitam soliditatem, maturitatem perductis, attingit, singulari quadam ingenii ratione atque consilio judicant de rebus, ac deliberant. Et quoniam mens a rebus sensibilibus & externis ab operibus suis non distrahitur, ad investigandam, docendamque veritatem cæteris sunt præstantiores. Dolores & voluptates in ea ætate minus agunt, minusque animi passionibus, vel nequam hominum conviciis terrentur, aut commoventur; quin potius ipsis, ut robusti animi, magnæque constantiæ virum decet, obviam animose & fortiter eunt.

Tu ne cede malis, sed contra audentior ito,
Quam tua te fortuna sinet.

Et quoniam, ut recte monet Seneca meus. *c. 32. lib. 6. quæst. naturalium* non aliunde venit animo robur, quam a bonis artibus, & a contemplatione naturæ: profecto qui sapiens revera est, esse etiam debet fortis animo, & constans, nam alterum sine altero consistere non potest; Quique talis revera est, ut Beatus ille Horatianus.

Nec excitatur classico truci
Nec horret iratum mare,
Forumque vitat, & superba civium
Potentiorum limina.

Et quando in animi securitate, virtute parta vitam beatam ponunt, nihil ea ætate timere possunt præter affectus violentos, qui raro movebuntur, si diligenter vitetur occasio: nam fibræ solidæ jam, & maturæ, circulantibus fluidis ab imaginatione motis & turbatis, magna vi resistunt, & in ea re agunt pari cum impetu, & energia.

Visum est hactenus, quomodo mens pro vario fibrarum, quibus veluti instrumentis ad operandum utitur, statu per varia sexuum, ætatum, & temperamentorum discrimina varie operetur, & agat: & crescentibus illis, atque maturitatem paulatim acquirentibus, ipsa etiam quasi crescere aut maturescere videatur, cum revera eadem semper sit constans & immutabilis. Immutabilis inquam, & immortalis; revera enim ut optime dicit Ovidius 3. de ar.

Est Deus in nobis, sunt & commercia cæli,
Sedibus æthereis spiritus ille venit.

Restat nunc, ut varias earum in morbis, vel proximis ad morbos dispositionibus affectiones perpendamus, quod intelligi difficulter, aut expli-
cari

cari poterit, nisi ante examinemus, quomodo externorum sensuum motiones per nervos in cerebrum desinant, animumque de impressionibus externis animadvertant; & contra quomodo animus pulsatis chordis, quæ in cerebro sunt, per spiritus & nervos ad externos sensus vim suam propaget & producat, quod magnam lucem morborum curationi per fibrarum mechanicen ex nostra sententia afferre explicabimus.

Ad cujus rei clariorem intelligentiam, sciendum primo, nonnullos esse, qui ratione & experientia freti arbitrantur, partes omnes a cerebro suam originem ducere, & singularum telas ab eo primum ordiri. Atque adeo humanum corpus nihil aliud revera esse, quam membranearum fibrarum fasciculum, quæ a cerebro & nervis propagatæ, & modo in membranarum telas expansæ, modo in ossa induratæ, productæ in vasa, contractæ in glandulas, viscera, & musculos, & a fluido per eas currente, veluti ab elatere quodam agitatæ, corporis animati machinam constituunt. Quod a rei veritate non multum aberrare fatebitur, qui vel minimum in re anatomica fuerit exercitatus. Quibus vero auxiliis partes tam diversæ conserventur ac recreentur, quæque ex numero sex rerum non-naturalium singulis proficiant, solide satis docteque divinus Senex expressit. 6. epid. sect. 5. fol. 145. his verbis: *Labor articulis & carnibus, cibus & somnus visceribus. Animi deambulatio cogitatio est &c.*

Sciendum porro ex anatomicis, cerebrum admirandam esse infinitarum chordarum, quas perforatas supponimus, compagem; quæ fluidum summopere spirituosum, tenue, clarum, & lucis radiis affine in cerebri cortice separatum in se recipiunt, & per singulas quasque partes traducunt. Fluidum hoc in perpetuo ac ferme rectilineo est motu, & pro vario ipsius per fibras cursu, vel regressu, cum majori vel minori impetu, copia, & celeritate eas modo laxat, modo intendit; Et ita sensuum animique in se recipiendo impressiones, hinc inde, prout necessitas tulerit, transmittit.

His ita animadversis, cerebri aliarumque partium, quæ ab eo facile oriuntur, chordæ bifariam moventur. Vel per extremum, quod extra cerebrum in sensibus, aut internis visceribus est; & tunc pulsatis sensibus ab externis objectis, vel a fluidis per ea circulantibus, pulsatio statim propagatur ad chordarum originem, nempe ad cerebrum, & inde nascitur animi de rebus judicatio. Vel per extremum, quod est in cerebro, & ita pulsationes oscillationesque ab animo mediis spiritibus extremitati illi impressæ, externis in partibus momento temporis manifestantur. Et quid ille velit, non solum ex oratione, vultu, & oculis, qui sunt indices animi paulo certiores, verum etiam ex varia externorum sensuum mutatione in colore, figura, motu &c. facile intelligimus. Imo de hominum natura & inclinationibus per observationem duntaxat motionum, quæ in externis sensibus apparent, plures docti viri certiores redduntur. Atque hac ratione
per

per simplicem contactum, & impulsum functiones sensuum absolvuntur: Impressus namque tremor, ut in chordis musicis debite intentis apparet, ad chordarum originem, vel finem desinit; Et dum vigiles sumus ac sani, earum alterum extremum moveri nequit, quin extremum oppositum statim moveatur, & consentiat ob perpetuam illarum intentionem.

Descriptis breviter mechanice motibus sensuum, redeamus nunc ad propositam de fibrarum affectionibus disputationem. Fibra pro varia hominum ætate, vitæ statu, conditione, nec non locorum, temporum, & temperamentorum diversitate varia, mille modis mutatur & afficitur, eosque diversis temporibus ad morbos, pene innumeros disponit. Per infantiam sunt molles, flexibiles & delicatæ; crescente ætate magis aridæ, duræque, in decrepita exsiccatæ prorsus minusque flexiles evadunt: Et ob varium hunc fibrarum statum, qui per ætatis vitæque cursum manifestatur, ut cuique ætati sua peculiaris est sanitas; Ita suæ sunt molestiæ, suus morbus. Unde hi in pueros, illi in adultos, alii in senes, & decrepitos, in Proceres, humilemque plebem alii auctoritate Hippocratis sævire consueverunt. Pueri tamen & senes cæteris ad morbos sunt magis proclives: illi ob fibrarum laxitatem nimiam mollitiemque; hi ob extremam siccitatem & ariditatem. Vivere enim nostrum siccessere est: Et major pars corporum curis, vino, venere, ætatis, & annorum cursu *squallet* primo, deinde succescit. Ideo apparuit sæpe & constitit certis *signis*; eos celerius senescere, qui magnis spirituum humorumque per intemperantiam impensis factis, fibras rore suo orbatas ad celeres rugas, ad immaturam nempe senectutem disponunt. Quales rugas & ariditates extra in cute senum videmus, tales quoque internis in partibus supponere cum ratione possumus, prout observavi nuper in homine octogenario apoplexia mortuo, in quo vasa cerebri dura, tumida, & varicosa deprehendimus, & dum secaretur cerebrum, manifesta durities cultro percipiebatur. In nonagenario, naturali fere morte extincto, cor durum & exsiccatum adinstar tabulæ inveni, quod cultro vix poterat scindi, imo pilis hinc inde vestitum erat, ut quatuor ab hinc annis admirati sumus cum amicis in urbe. Ob naturalem hinc fibrarum in senibus resiccationem, deficiente in illis vivida oscillatione, & in fluidis elastico motu, ac fermentatione, varii humores inter ipsarum spatia congeruntur, qui stagnando ibidem, nec manentes amplius sub potestate circulantis sanguinis, catarrhos, articulorum dolores, tumoresque, lassitudinem, virium debilitatem, vigilias, inappetentiam, alvi siccitatem, & quam plures alios molestos morbos producunt. Et sæpe licet non multum periculosis afficiantur morbis, virium tamen languore, qui a solidorum resiccatione, fluidorumque vappiditate pendet, nec non ab ætatis miseria oppressi difficulter liberantur.

Quoniam vero sensationes per contactum, & impulsionem fibrarum fieri animadvertimus, dum hæ nimium resiccantur, sensus impressiones objectorum vix percipiunt, vel si percipiant, ad cerebri sedem difficulter, vel tarde admodum propagant. Qua de causa in senibus interni & externi sensu debiles sunt ac languidi; ætateque confecta, memoria perit, ratio hebescit, & a puerorum natura parum differre decrepiti observantur: qui pariter in extremæ vitæ stadio, quoniam tenor & vis naturæ, partiumque omnium compages paulatim solvitur, ob quandam naturæ maturitatem magis, quam suffocationem moriuntur.

Ex his deduci jure poterit, remedia ad vitam longam & revera esse, & talia dici debere, quæ in humano corpore elaterem cum rotis, & rotas cum elatere mollia, laxa, & facile flexibilia conservare valent. Cujus rei non ignari primi Medicinæ Parentes, nihil magis in morborum curatione præservationeque curabant, quam ut balneorum, fotuum, lotionum, unctionum, frictionum & omnis generis exercitationum usu, debitus in solidis servetur tonus & mollities, ne impedimento sint circulantibus fluidis; & contra, ne fluida nimio impetu, acrimonia, tenuitate, velocitateque præternaturali morbosas ariditates, tensiones, & crispaturas in solidis inducant; mellis, lactis, olerum, fructuumque esu, & omnimoda vini, atque carnis abstinentia in naturali quadam dulcedine ea perpetuo conservabant. Quo fiebat, ut non solum prospera semper uterentur valetudine, sed ad centum & plures annos dulcem vitam protraherent, ut olim Pythagorei Philosophorum omnium Principes, hujusque dietæ primi auctores fecerunt: Quorum balneum ex ligno cedrino pro retardanda senectute, leniendisque artuum morbis adhibitum, & odorosa cedrina pice temperatum incredibile quantum mihi arrideat: multa enim ad hoc in tota citro latent arcana, & multa in herbis ad citri naturam accedentibus, ut melissa, thymis citratis, cedrelate, quæ cedriam dat picem, &c. sed sapienti pauca.

Sicuti fibra in debito tensionis laxitatisque gradu posita, corporis animati effectus recte atque ordinate procedunt; ita præternaturaliter & morbose eadem vel nimis laxa, vel nimis intenta. Quod cum pauci animadvertant Medici, nil mirum, si maximos errores in morborum curatione quotidie committant. Videbis enim frequenter eos, non examinato solidorum statu, morborum causam tribuere, ut hodie mos invaluit, acidis fictis & somniatis, commentitiis viscerum obstructionibus, humorum copiæ vel ridiculis eorum qualitatibus (tantum antecepta potest opinio, tantum fingendi, opinandique, quæ hodie juvenum Medicorum invasit mentem, puerilis & effusa libido) quas nec in orbe Lunæ quis inveniet; cum in solidorum duntaxat laxitate, vel tensione nimia, positam eam esse ratione & experientia confirmemur.

Falsas hujusmodi opiniones & superstitiones pene aniles imperitia genuit anatomicæ & mechanicæ. Errori vero occasionem dedit Medicorum socordia, dixerim, an negligentia, qua factum est, ut ab Hippocratis

Dicta-

Dictatoris legibus ac sententia desciscerent: cuius divinos Commentarios si legissent, uti legere debent, ac memoria mandare, in tantis tenebris erroris & inscitiæ, immortalis famæ Senex clarissimum illis lumen prætulisset. Qui quoniam magnam in morbis solidorum rationem habuit, de nullo remediorum genere meminit frequentius, quam de balneationibus, lotionibus, embrochis, frictionibus, unctionibus, succussionibus, sacculis exsiccantibus vel humectantibus, ustionibus, divulsionibus, & cujuslibet modi exercitationibus, quæ omnia immediate agunt in solida, in iisque impressione facta, ipsorum & fluidorum per ea circulantium vitium corrigunt & sanant. Non enim promiscue curandi morbi sunt per anti-acida, ut hodie faciunt Medici, per ingentes aquarum potiones, vel quodpiam universale remedium a chimiæ nebulonibus venditatum, quod fluidis corrigendis dicatum est, & solida, in quibus vis & anima morbi resider, ne nimium attingit. Sed facto prius solidorum & fluidorum examine, ab utro ipsorum morbus pendeat investigandum, reque perspecta, ei quod læsum fuerit medendum.

A neglecto solidorum studio in morbis curandis, plures apud Medicos erroneas & falsas opiniones vigere, hodie non sine animi mœrore video. Sunt enim, qui morbis in omnibus tum acutis, cum chronicis, copiosas aquarum portiones, frequentesque sanguinis emissiones præscribunt; eo consilio, ut salinas sanguinis partes diluant & segregent, ejusdemque fervorem moderentur. Quæ quidem optima ratione fierent, si ardens & acuta febris cum magna salinarum & acrium partium in primis viis, & ipsomet sanguine redundantia Patientem molestaret, ad quas proluendas frequentem aquarum potum, ut hodie apud Medicos invaluit usus, utilem ac necessarium judico. At si hæc non fuerit, sed contra quampluribus in visceribus & fluidis cumulatarum cruditatum suspicio, a quibus oriatur & foveatur morbus, tunc aquas indiscriminatim propinare, est ægrum Medici manibus morti tradere, vel ad longos & incurabiles morbos disponere; potissimum si talia fierent intermittentibus in febribus, quæ a congestis primarum viarum cruditatibus, laxoque ipsarum tono dependent: quæque ex pernicioso hoc aquarum copioso potu, & sanguinis evacuatione, quoniam laxaretur magis solidorum fluidorumque compages, vel augescerent nimium, vel ex simplici duplices aut continuæ evaderent; & si Medicus tali methodo pertinaciter inhæreat, in chronicas aut lethales desituras videbit. Quod etiam experturos fore judico hos ipsos Medicos, qui præfatam methodum ad nauseam usque in celebri urbe Italiæ extolluntur hodie, & adhibent. Amara namque lixivo alchalia, chalibeata, & alia hujusmodi præscribenda potius sunt, utpote quæ amissum solidorum tonum restituunt, viscidasque cruditates solvunt, & per vias naturæ magis accommodatas deducunt.

Eodem modo, si quis curandam suscipiat mulierem menstruorum suppressione laborantem, eamque macilentam, siccam, facie rubicundam, colore fusco, crasi sanguinis, sulphureo & calido, aut ajunt, temperamento præditam; nec ullam habendo solidorum rationem, eidem propinet amara remedia, acria, aperientia, volatilia, & id genus alia, quæ somniatam viscidiratem sanguinis venas obstruentem solvere possint; tali methodo non solum non promovebit interceptum fluxum, sed magis magisque impediet, imo longo dictorum remediorum usu cancros, scirrhos, lethalesque uteri tumores producet. Suppressiones enim mensium in similibus mulierum temperamentis solidi magis, quam fluidi vitio oriuntur: solidi inquam sicci, irritati, constricti, crispati & convulsivi, fluidorum cursum ob fibrarum duntaxat nimiam resiccationem impedientis. In quo casu non acria & volatilia remedia juvant, sed anodina, emollientia, humectantia, balneationes nempe, lotiones pedum, calida fomenta emollientia utero, emulsiones seminum, decoctiones radic. altheæ, & semin. lini copiose per os sumptæ, ol. amygd. dulc. gelat. corn. C. & similia, quæ fibrarum irritationem, a qua suppressio fit, molliendo laxandoque cursum liberum humoribus per uteri vias præbent, & omnimode tollunt suppressionem. Et si ante hujusmodi remedia sanguis mittatur, ea magis celerius que conferre, experientia sæpe docuit.

Ob idem solidorum studium his temporibus prætermissum, Medici in celeberrima & amœnissima Italiæ urbe lapsi sunt in errorem ab antecedenti longe diversum. Hi nimium Helmontio addicti, chronicorum æque atque acutorum morborum originem ab acido varie affecto deducunt; ad quod corrigendum omnibus in morbis indiscriminatim exhibent salia volatilia, spiritus, tincturas, omnis generis alchalia, aliaque hujus naturæ remedia, quæ fictis & somniatis acidis retundendis sunt dicata. Sed hi doctissimi Viri, qui cæteroqui chimiæ peritissimi jactantur, multum a rei veritate aberrant. Et si legissent magnum Hippocratem, uti legere debent, abstractis hujusmodi opinionibus, ita mordicus non adhæsissent. Ait enim ille 6. epid. sect. 2. fol. 144. *Nihil temere affirmandum; nihil contemnendum. Contraria paulatim facta accessione adhibenda sunt & interquiescendum.* Nam examinatis rite accidentibus, & natura chronicorum morborum, fieri vix potest, quin fateamur, eos ab acida primarum viarum cacochymia produci, adeoque per alchalias & volatilia supra dicta, ut ipsi volunt, corrigi & emendari debere; At si loqui velimus de acutis, omnino contrarium sentiendum est: nam sicuti sal acidum regnat & dominatur in chronicis, ita urinosum & acre in acutis & inflammatoriis affectibus, ut ipsorum & symptomatum eos consequentium indoles abunde nos docet: hæc enim duo salia præ cæteris peccant, dum massa sanguinis a suo naturali statu declinat, & prout alterum ipsorum supra alterum dominium in fluidis obtinuerit, ita longarum vel acutarum affectionum molestiæ pullulant & vigent. Cum igitur acre, acutum, urinosum, acutos

tos & inflammatorios morbos pariat, nemo nisi fatuus alchalia, spiritus, salia volatilia, & id genus antiacida præscribet, quorum usu acriori, magisque impetuoso reddito sanguine, sitis & linguæ ariditas, vigiliæ, capitis dolores, calores per totum, anxietates, diliria, aliaque acutorum familiaria symptomata magis magisque ferocient. Quæ omnia mitescere hæ Helmontii Simiolæ videbunt, præscriptis emulsionibus, aquarum potione debita, acidis vegetabilium, anodinis & emollientibus remediis; nam non fictum & commentitium acidum acutos gignit, sed acre & urinosum, cui corrigendo præstantius pharmacum anodinis & emollientibus non datur. Sanguinis enim massa acribus & urinosis effervescens particulis, circulando per solidas partes, irritat eas, pungit, crispat, convellit, quæ ita constrictæ impedimento sunt circulantibus fluidis, variaque producendo symptomata, ipsæ quoque veniunt in læsionis consortium. Quamobrem in acutis, non solum ad fluida corrigenda respiciendum est, verum etiam ad solida, quorum vitium ab effervescentibus fluidis inductum, aliquando omnes ad se trahit indicationes, ut in deliriis, convulsionibus & ariditatibus partium in acutis videre contingit; quæ lotionibus, fotubus & anodinis remediis curari magis exposcunt, quam mille inutilibus per os assumptis. Semper enim in curatione morborum observandum est, an mutatum sit solida inter & fluida æquilibrium, & si mutatum, an solidi magis quam fluidi, vel potius utriusque vitio ac defectu. Quod nisi recte teneant & examinent nostri temporis medici, qui curandis in morbis nullam fere solidorum rationem habent, felices curationum eventus raro expectent.

Taceo hic demum abusum non parvi momenti quam plurimum magni nominis Medicorum per Italiam, qui nulla ratione adhibita solidorum actionem in morbis investigandi, quibus nos utpote majori resistentia, robore & elatere præditis, quam fluida non sunt, quorum progressivus motus solidis omnino debetur, magnam partem occasionemque producendis in morbis tribuimus, ad omnes promiscue laudant *ol. amygd. dulc. gelatinam cornu C. lac, serum lactis, & ocul. cancr.* ac veluti in orbem eundo, hæc iterum, & denuo per singula morborum tum acutorum, tum chronicorum tempora, ad corrigendam, ut ajunt, ipsorum minus dulcem naturam propinant; quid autem per hanc dulcedinem intelligant, ignorant. Dum interea relaxato nimium & enervato solidorum tono, imprudenti hoc laxantium, & præsertim olei per os usu, ad longos & incurabiles affectus Patientem disponunt.

Ita nuper vidi nobilem Virum, ventriculi languore, febricula, & ictero flavo laborantem, copioso ol. amygd. dulc. moderandi caloris gratia a Medico imperato potu, proximum fuisse, ut incideret in hydropem; nisi loco hujus statim substituissem infusionem rhabarb. & aliquando decoctionem ex radic. helenii & marrubii alvi, quandoque decoctionem ex fragaria,

garia, chelidonio majore & card. bened. quibus, utpote appropriatis remediis, alvo & urina libere solutis, convaluit.

Paulo longiores fuimus, quod magni referat scire, quis fibrarum status in morbis singulis fuerit, ut curatio recte peragatur: laxus ne nimis an intentus; an fluidum sui, vel solidi culpa hæreat alicubi: Et si solidi, an laxati, vel contra crispati, & contracti? quod a majore Medicorum parte non sine ingenti ægrotorum damno spretum vel neglectum videmus, quodque nisi ad unguem teneatur, circumforaneorum & circulatorum exemplo, miseros mortales curatione nostra tumultuaria ac temeraria obruemus ac opprimemus, ut in quarto Libro de fibra motrice & morbosa, & in libro de Morbis solidorum Medicos fuse monuimus.

Neque quis has fibrarum affectiones internis in partibus concipere melius, & inde curativas indicationes deducere poterit, nisi eas in externis perspexerit prius & examinaverit. In externa cute rugas, ariditates, convulsiones, laxitates, crispaturas, & id generis affectus, ab iisque producta accidentia quotidie observavimus. Et quoniam eadem partium compage interna quoque viscera constant, in illis etiam eadem prorsus mechanice talia fieri posse credendum. Quod sufficiet probare mechanice productionem tumorum ex dolore dentium. In dolore dentis, quoniam vi doloris fibræ partium vicinarum præter modum tenduntur, crispantur, convelluntur, statim mutatur æquilibrium inter fluidum circulans & solidum propellens; fluidaque ad contactum crispatarum fibrarum circulantia paulatim hærere incipiunt, quousque congesta humorum quantitate, quam pars regere nequeat, in tumorem demum attollatur. Ob eandem rationem in intenso pedis, aut crurum dolore, inguinum glandulæ intumescunt, communicata iisdem dolorifica crispatura cursum fluidis cohibente. Et frequenter prope dolorosos tumores, alii vicinis in partibus ob eundem mechanismum excitantur. Quæ in externis partibus a crispatura, variæque fibrarum affectione fieri videmus accidentia; eadem in internis quoque produci experimur, & non multum diversa methodo curanda esse arbitramur. Ita post vehementes intestinorum aut abdominis dolores, icteri, paralyses, tumores, abscessusque in visceribus superveniunt: fluidorum cursu in affectis partibus ob communicatam dolorificam crispaturam intercepto. Pariter si extremitas nervi, quæ vas sanguineum magnum circumdat, aut in glandulam, vel aliam desinit partem, convellatur, fluidorum impedita circulatione, in tumorem statim elevatur pars, ut quotidie contingit, si viscerum internis convulsionibus (quas ægroti dolores internos vocant) animi passionibus, variisque nervorum affectibus torqueantur patientes.

Quod ut clarius intelligatur, narrabo breviter accidentia a crispatura calculi renum producta, a quibus per analogiam ad alios morbos argumentandum. Duobus ab hinc annis Romæ nobilis mulier 40. ann. ætat. dere-

derepente corripitur dolore renis finiſtri cum vomitu, & urinæ ſuppreſſione. Omnia ſigna calculi renum ab Hippocr. in coac. deſcripta aderant: variis exhibitis remediis, nihil levabatur. Interea dolor renum creſcebat, urina prorſus ſuppreſſa; circa hypochondria ſentire ſe dicebat fortiſſimam ligaturam ſummopere doloroſam, perinde ac ſi funibus eſſet conſtricta. Reſpirabat veluti ſingultiendo. Convulſiones internæ frequentes. Tinnitus aurium in principio. Inappetentia maxima. Sapor oris peſſimus. Nulla vel levis febricula. Circa ſeptimum omnia in deterius. Venter tumere cœpit. Ab umbilico ad coſtas mendoſas circa ſtomachum peſſime habebat, canes ibi eſſe rodentes & lacerantes aſſerebat. Nona die peſſime in omnibus. Tumores pedum, reſpiratio ſingultuoſa. Remediis variis nihil proficientibus; ſapor linguæ omnino malus, inquieta, anxia. Sedere magis, quam decumbere cupiebat. Bis, terque geſtata curru per urbem pejus habuit. Irritis balneis & quibuslibet remediis, die morbi undecima obiit miſerrime; vehementiſſimis motibus convulſivis paulo ante mortem correpta, cum quibus periit fere ſingultiendo. Pulſus ante mortem parvi, & quædam veluti ſtrangulatoria criſpatura circa ſtomachum, & æſophagum. Secto cadavere, calculus magnitudine digiti pollicis incurvatus, & partim in pelvi, partim in principio ureteris exiſtens, in dextro rene inventus eſt; cum tamen dolor, quod ſane mirum, & obſervatione dignum eſt, ſiniſtrum duntaxat renem moleſtaret. *Reliquis in partibus* nihil morboſum obſervavimus. Atque hæc eſt vera morbi hiſtoria & exitus, me ſcribente, dictante vero atque loquente natura. Hæc notare volui, ut inde diſcant tyrones, quanta & quantum gravia producat accidentia & mortem ipſam ſola criſpatura renum a calculo facta, & ſingulis quibusque partibus communicata, & quanta ſit vis, reſiſtentia, atque poteſtas ſolidorum, dum externa vi criſpantur, ad fluidorum curſum intercipiendum, & inde varios producendos morbos a ſolidis duntaxat vitiatis pendentes, ut in præſenti vidimus hiſtoria. Et ſicuti impoſſibile eſt, curare exterius tumorem a doloroſa fibrarum contractione productum, niſi ea prius per anodina, fomentationes, balneationesque tollatur; ita quoque interius interceptos vi doloris fluidorum curſus, & inde natos tumores ſolvere antea non poterimus, niſi lenita primo per oleoſa, anodina, & humectantia intus extraque adhibita, vehementi fibrarum criſpatura.

Neque ſolum ob earum nimiam contractionem tumores naſcuntur, verum etiam ob laxitatem excedentem, quæ tumores, vulgo frigidos & indolentes, fibræ, non fluidi culpa parere ſolet. Quorum tumorum curatio per ea inſtituitur remedia, quæ tonum, ſoliditatem & amiſſum partis robur reſtituendo, humorum impeditum curſum promovent, facilemque reddunt & expeditum: uti ſunt amara, aromatica, amaro ſtringentia, & chalibeata, quibus Veteres in ſtrumarum & indolentium tumorum cura-

curatione, licet hac mechanice deſtituti, optimoſcum eventu utebantur. Et nos quoque his temporibus eadem in chronicis viſcerum naturalium affectionibus, quas a laxato ſolidorum tono oriri putamus, non diſſimili ſucceſſu præſcribimus: chalybeata namque, præſertim purus chalybs in ſubtiliſſimum pollinem redactus, & ad VIII. vel plura grana datus (chalybs enim quo magis arte ſolvitur, eo infirmior redditur ſua virtus) præterquam quod acidum imbibunt, laxitatem partium tollunt, in qua frequenter vis & anima morbi reſidet in chronicis. Laxitas, ſive atonia partium efficit aliquando, ut tumores doloresque periodici oriantur; diſtentis enim divulſisque longo morbo illarum fibris, ſolutaque ſolidorum compage, paulatim ibidem congeri & hærere incipiunt ſucci; & quando in ingentem copiam creverunt, ut a parte recipi atque regi nequeant, ſub ſpecie dolorum tumorumque ſtatutis periodis ægrotantem affligunt. Credendum itaque, bifariam tumores produci, vel vitio fluidi, cujus turbata craſis a craſſis, acidis, viſcidisque vel acribus, acutis, & ſalinis particulis in eo redundantibus, circulationi ineptum reddit; vel fibrarum ſuccorum curſum oſcillatione ſua promoventium culpa, dum vel nimis intentæ contractæque, vel laxæ contra indolentes ac veluti paralyticæ evadunt. Quæ niſi ſedulo examinentur in morbis, ipſorum curationem nunquam recta cum ratione fieri poſſe putamus.

Sed ut quamplurium affectionum, quas in fibris producunt humores peregrinis, morboſisque ſalibus pleni, me reddam certiorem, carnes variorum animalium in diverſis liquoribus infundendo, effectus & accidentia, quæ poſt infuſionem apparebant, ſedulo notavi ac deſcripſi, atque in 4. lib. de fibra motrice ac morboſa, pro confirmanda morborum curatione per regulas mechanices, ſingula ſuo ordine inſerui. Horum experimentorum ut aliquod ſpecimen habeatur, tria duntaxat, quæ ad rem noſtram faciunt, ex longa illa ſerie excerpta, hic proponere non vereor.

Sal commune in aceto coctum liquori ſtipticam qualitatem attulit, ſapore inter acidum & amarum medio. Carnem hædi in hoc liquore infuſam ſenſibiles mutationes ſubiiſſe obſervavi. In externa ſuperficie parum erat rubicunda, interius alba. Fibrarum craſſities & contractio erat multo major, quam in ſtatu naturali, non ita tamen ſolidæ craſſæque, ſicuti cum vitrioli infuſione ſucceſſit. Diſtincti apparebant fibrarum faſciculi, earundemque ſeries magis circumſcriptæ, ut ſingulæ fere poſſent facile numerari.

Aqua communis cocta cum alumine crudo, lacteo colore tincta eſt. In hac maceravi viginti dierum ſpatio hædi carnem; & exiguam quantitatem aluminis crudi pulver. ſuperaddidi. Tunc eam ſedulo examinando deprehendi, naturalem colorem non amiſiſſe. Erat nimium flaccida, laxaque ea parte, quæ liquoris ſuperficiem reſpiciebat, ubi minor ſoluti aluminis

quan-

quantitas aderat. Ibidem tingebatur quoque hinc inde colore minii non multum rubicantis. Et ibi etiam fibræ nimis crassæ, magis albæ, & seorsim distinctæ conspiciebantur. Contra vero fibræ fundo vasis vicinæ, ubi major soluti aluminis copia, flavescebant, magis duræ, magisque conjunctæ cernebantur.

Aqua communis cum vitriolo Rom. pulv. ebullita colorem flavum intensum acquisivit. In ea infudi per viginti dies frustulum carnis agni, quibus elapsis per medium secui, parsque interna obscuro colore, externa vero flavo ad rubrum tendente tingebatur. Carnæ fibræ summopere duræ evaserunt, & magis, quam in aliis aliorum liquorum carnibus observaveram: earum series, sive fasciculi facillime separabantur, & distincti ad invicem erant. Aliqualis fermentatio in hoc & aluminoso liquore in actu infusionis macerationisque apparuit, quod factum non est cum liquore aceti salso, sive muriatico. Alumen tamen cæteris liquoribus affecit carnem majori labe, magisque corrupit. Ex quibus deduci potest, quomodo salinæ particulæ in sanguine redundantes solidas partes varie labefactent, ex quarum varia constitutione chronicorum acutorumque morborum idea certior atque clarior poterit desumi. Sed his, quæ de fibra promisimus, paulo longius descriptis, exponamus nunc breviter nonnulla experimenta, quæ circa salivam, bilem, & sanguinem in Anatomico theatro sunt pertractata, & primo.

DISSERTATIO II.

DE EXPERIMENTIS

Circa Salivam, ejusdemque natura, usu & morbis.

SEcunda die, postquam apertum fuit theatrum anatomicum, de ore, ventriculo, & intestinis differentes, plura, quæ ante meditari fuimus, de natura, usu, & morbis salivæ disputavimus, adjectis quoque nonnullis experimentis, quæ ad investigandam solertius ipsius naturam, ejusdemque sal eliciendum conferre videbantur. Hæc nunc tibi, quam potero brevissime, curiositati tuæ satisfacturus, describam.

Salivam ob insignes suas, ac pene innumerabiles virtutes, quas in nobis fundendo, solvendo, abstergendo, ac celeriter penetrando producit, quæque paucis notæ, & a paucis, quantum debet, explicatæ sunt, primarium chilificationis menstruum sæpe in theatro pronunciavimus. Qui enim ingentem glandularum secernendæ salivæ dicatarum, tonsillarium nem-

nempe maxillarum, parotidum, jugularium tyroidæarum, buccalium, palatinarum, & esophagæarum numerum, & maximum lymphæ salivalis copiam ab eis in ventriculum singulis momentis exoneratam serio considerat; multo nobilioribus usibus, quam ori humectando destinatam esse animadvertit. Sicuti igitur, dum in naturæ statu est, quamplures optimos effectus in solvendis digerendisque humoribus parit, ut inde principem locum inter omnia corporis animati menstrua meruerit; ita contra, dum ab eo morbosis imbuta particulis recedit, fons est & origo morborum innumerabilium.

Quare sæpe expertus sum, eos, qui proximi sunt, ut in febrem, vel gravem viscerum, & præcipue naturalium affectum incidant, plures ante dies, nulla in parte evidentius, quam in lingua futuræ affectionis signa percipere: in qua loco naturalis saporis amarum, viscidum, acidum aut salsum, præsertim circa horas matutinas, cum magna virium lassitudine & inappetentia observant, quibus paulatim accedunt alia ingruentis mali symptomata, donec tandem ipse morbus erumpat. Certo indicio hujusmodi affectuum causam vel a vitiata pendere saliva, vel cum læsæ chylificationis, & inde nati morbi primum esse, ac præcipuum signum. Neque solum saporem, verum etiam colorem linguæ mutatum morborum initio cernimus: nam ex naturali rubro, in fuscum, viscido-nigrum, flavum cum siccitate, & asperitate mutatur, ut in libro *de Saliva morbis* fuse disseruimus.

Ex halitu pariter oris spirantis odorem vitrioli, aluminis, cibi corrupti, vel aliorum hujusmodi odorum male ferentium nares, ego frequentissime in cognitionem venio peccantis lymphæ, & peccantis interni humorum apparatus, scorbutici, mesenterici, stomachici, &c. Et frequenter ex odore halitus oris ægrotantium aut sanorum, vel curativas indicationes in morbis jam factis desumo; vel futuros morbos eorumque eventus veluti ex alta specula prævideo: considerato tamen universo corporis statu, & causis quamplurimis in idem conspirantibus.

His de causis summopere mihi arridet opinio putantium, morbos epidemicos & contagiosos, mediante saliva ab infecto aëre conspurcata, communicari: cui pariter experientia suffragatur. Nam in hujusmodi affectibus ex contagione, ægrotantes statim, atque primo conqueri incipiunt de nausea, sapore linguæ mutato, & ad vomitum propensione; primaque contagiosorum malorum symptomata circa ventriculum, & hypochondria per anxietates, vomitus, cardialgias, calores viscerum &c, manifestantur. Et quoniam eadem est tunica, quæ os, æsophagum, & ventriculum interna ex parte vestit; præter salivam, illa etiam summopere facit, ut magnus sit consensus linguam inter & ventriculum, ipsorumque morbis & morborum causæ facile & ad invicem mutentur. Quare illi, qui pestilentium curationi inserviunt, si velint esse a contagio immunes

munes, procurent quantum possunt, ut nunquam salivam deglutiant, cum qua morbosi ac peregrini sales infecti aëris intime mixti in ventriculo vires suas explicant, & morbum, nisi valida fuerit ægri natura, necessario inducunt: ut & magis præserventur a labe, detineant ore juniperum, frustulum citri, offam panis aceto sambucino, calendulato, vel simili madefactam, & alia id genus ex classe acidorum vegetabilium, quæ acres & peregrinos aëris sales retundunt atque coercent.

Longum hic esset recensere velle innumeros affectus, qui a vitiata saliva producuntur, vel invadendi occasionem ab eadem acquirunt; quorumque aliquos libenter describerem, nisi tædium prolixa oratione me tibi certo allaturum crediderim. Liceat solummodo animadvertere morbosam salivam cum talis naturæ pancreatico, vel aliarum glandularum succo junctam, febres lymphaticas lentas cum acri calore circa vespertinas horas se exacerbante producere; accedente iisdem appetitu dejecto, capitis gravitate veluti soporosa, sapore linguæ depravato matutino tempore cum ejusdem viscididate, ac dentium spurcitie, & quodam fœtore oris quæ certe præternaturalem salivæ cum sanguine fermentationem significant: malo crescente, crescunt etiam dicta symptomata & hypochondriorum tensiones, calores, lassitudines totius, &c. Hujusmodi febres (quæ hodie ob nimium gelidarum potionum abusum, quibus innumerabiles abundant officinæ, præ cæteris in urbe regnant, & ex centum & quadraginta incolarum urbis millibus, dupla fere pars, dum ægrotat his e febribus ægrotat) si male tractentur a Medicis indebita methodo, nec correctioni lymphæ salivalis per sassofrassata, thymum citratum, epithymum, radic. Helenii, corticem citri, limnoum, malorum aurantiorum, sed armon. depuratum, &c. operam dantibus, facile transeunt in hecticas, in mesentericas occultas, difficiles & lethales, quod etiam subodoravit olim Fernelius. Et si nimio aquarum jurisque potu, & imprudenti olei amygd. dulc. similiumque laxantium abusu, solidorum fluidorumque compages atque tonus magis relaxetur, prout hodie mos apud Nostrates invaluit, de recuperanda salute fere desperandum; vel sane magna cum difficultate. Et mirum non sit, si nostris temporibus, ob intemperantiam rerum gelidarum, & depravatam per aquas, olea, & jura carnium singulis in morbis præscripta medendi methodum, majorem copiam hydropum pectoris & abdominis, tumorum pedum, diuturnarum febrium cum palloribus vultus, cachexiarum & morborum ventriculi, & hisce ultimis sex annis apoplexiarum, mortium repentinarum, & asthmatum suffocantium, quam unquam antea observemus. Intensa enim, ac pene glacialis liquorum varie conditorum frigiditas, quos Aulicorum profusa voluptas produxit, repentina torpedine membra ligat, humorum cursum retardat, & ad morbos difficillimos disponit. Quoniam vero cæteris humoribus lympha ob tardiorem suum motum, & consistentiam gelatinæ similem coagulationi prona magis est; dum semel concrescit, difficillime per medicamenta solvitur, & irritis quibuslibet auxiliis brevi post tempus Patientem jugulat. Observavi in morbis ex lympha viscida ægros sibi videri bene se habere; torpidi tamen sunt & impotentes ad motum, calor faciei naturali similis, nares non multum emungunt, parce vel minime spuunt, & quod spuunt viscidum est adinstar ichtiocollæ. Inappetentia molesta. Urina varia, modo naturalis, modo aquæ similis. Somnus gravis, alvus stiptica, febres lentæ cum pauco calore; nilque juvantibus remediis, cum his symptomatis paulatim tendunt ad mortem, ut nuper evenit seni, qui habitabat prope Jesuitarum Collegium Jesu ad radices Capitolii.

Sed ut reliqua sileam, quanti fecerit magnus Medicinæ Parens linguæ & salivæ observationem ad recte dignoscendum & præsagiendum in morbis, videatur ipse in aureis suis operibus, sed præsertim *de diebus judic. num. 2. & 8. De glandulis; In Aphorismis, Præsagiis, Coacis; De humoribus; De humidorum usu, & reliquis.* Et ab eo discant elegantes & speculativi nostrorum temporum Medici, indicationes curativas in morbis non a cogitationibus fortuitis & indigestis, nulla maturitate consilii, nulla probatis experientia; sed ab observationibus naturæ petere; cujus motus certi sunt, constantes & perpetui, iisque fundata praxis medica impossibile mihi videtur, ut fallat, & a veritatis scopo aberret, sicuti fuse disputavimus in duobus libris nostræ praxeos 1696. Mense Novembris publicæ luci hac in urbe primo datis, doctorumque Virorum judicio probatis. Nunquam igitur ab ægro discedant Medici, nisi prius linguam inspiciant, utpote quæ lymphæ sanguinisque statum certius, quam alia signa nobis ostendit. Bona lingua semper bonum indicat: mala semper suspecta, semper timenda; multo magis si viscida fuerit, arida, spurca, malique saporis; quæ singula vitiatam lymphæ naturam denotant: cujus morbi occulti sunt, longi, maligni, & curatu difficiles ob tardum hujusce humoris motum, ejusdemque difficilem dissolutionem, quando ab acidis & peregrinis salibus concrescit ac coagulatur. Hinc notatu dignum est, quod sæpe observavi, chronicos viscerum naturalium affectus, quibuscunque bonis signis apparentibus, quæ alioquin salutem spondere possent, nunquam sanatos fuisse, nisi quando sapor, color, & reliqua linguæ accidentia ad naturalem statum reducebantur; quod sedulo notent tyrones in curatione morborum ventriculi, qui Medicorum patientiam magis, quam alii molestant & torquent.

Observavi quoque, quando morbi sedes in lympha, lymphaticorum & glandularum est, urinam fere naturalem esse, cum debita coctione, & naturali sedemento, non ita quando in sanguine sedes est. In iisdem etiam ex lympha morbis color faciei vividus & naturalis, somnus, motus, appetitus, & reliquæ id genus functiones rite se habent; contra si sanguis etiam

etiam affectus fuerit. Pariter gingivarum & dentium inspectione de salivæ, lymphæ sanguinisque statu certiores facile reddimur. Gingivæ laxæ, tumidæ, onerosæ, nimium rubicundæ, cum dentium viscidítate & spurcitie, scorbuticam, vel alio modo affectam lympham, salivamque significant. Ad corrigendam lymphæ acrimoniam, ejusdemque scorbuticam dissolutionem, nec non ad stomachum roborandum, & juvandum digestionem magno utor cum profectu potione calida, ex decoctione ligni Carabaccii, nuper ad nos ex Indiis delati; cujus utilem & arcanam descriptionem pro humanitate sua mihi nuper tradidit Vir doctissimus eruditissimusque D. Godefridus Caspar Osterchampius Viennensis Excellentissimi Principis Abb. de Lobcovitz magnæ spei Adolescentis, & avitæ virtutis æmuli, Nostrique amicissimi Archiater. Carabaccium cariophillis similem saporem habet, sed valde temperatum, ac plane gravissimum, colorem vero illi Caphe vel cinamomi valde affinem.

At redeuntes in viam, e qua divertimus, dum de præcipuis salivæ usibus superius disserebamus: inutile futurum puto, hic multis probare velle, salivam liquorem esse abstergentem, solventem, & mire penetrantem, cum ipsius effectus apud vulgus notissimi sint: ulcera mundificat; furunculos, omnisque generis tumores solvit, mercurium extinguit, massam farinaceam fermentat, aliasque plures a docto satis & erudito medico Tachio descriptas virtutes possidet: ut merito dici possit humanæ naturæ sapo, ob saponarias abstergentes facultates, ratas, occultas, arte vix parabiles, & paucis notas. Impossibile namque videtur, conficere posse liquorem, qui, salivæ adinstar, diversi generis esculenta peculiari artificio in suum primum ens, ac veluti florem totius mixti redigat, ut in sanguinem postea mutari commode valeant. Comparari tamen aliqua ratione potest liquori Alchaest, qui, si Chimicis præstanda fides, corpora in minima, & sua prima entia resolvit; vel aquæ forti, quæ sicuti tota fere spiritus nitri est, & per ipsum metalla omnia dissolvit: ita saliva ob nitro-salinam quam habet substantiam, variæ naturæ cibos incidendo, abstergendo, & penetrando digerit ac solvit.

Saliva enim a sale nomen sumpsit, quia salis magna copia abundat; suumque sal chylo, & sanguini communicando, eo mediante fermentationes omnes vitales promovet & excitat, vitamque ipsam conservat ac fovet.

Unde qualis saliva, talis chylus, talis etiam sanguis. Stamina itaque vitæ longæ aut brevis, in ipso sanguine sunt. Sanæ aut morbosæ in ventriculo, & saliva.

Neque sal illud vulgaris est naturæ, sed de universali participat, & in se continet intensam rubedinem, lucemque vitalem in sanguinem mutandam ac dirigendam. Quamobrem summopere decipiuntur, qui salivam pro inutili excremento habentes, fere continuo spuunt, & ita magno cum

cum vitæ discrimine ventriculum hoc naturali, & maxime necessario sapone privant, quo non solum ejusdem sordes mundantur, & diluuntur, verum quam plurimæ ipsius plicæ blanda salivæ salsedine confirmantur, & in debito tono, sive necessaria crispatura, contractioneque continentur, lymphæ gastricæ fermentatitiæ sales acuuntur & excitantur, aliique plures effectus optimi a descendente saliva producuntur. Ut non mirer, si tales homines ex abusu spuendi, stomacho sint debiles, languidi, inappetentia, & alvi siccitate laborent, imo etiam pallore vultus, & urinæ cruditate: quorum nonnulla vidi in puella prope Suburram; in Presbytero juvene ad forum Piscium: in alio ad templum pacis prope forum agonale: & in erudito viro in vico Rotundæ, sive Pantheon Agrippæ ex voluntario ptialismo in marasmum fere redacto. Hoc tamen intelligendum velim de saliva sanorum, non autem si scorbutica, gallica, aut simili lue laboraverint ægrotantes: in quo casu, quoniam ipsa saliva morbosa est, si frequenti sputatione nimium eliciatur, ad salutem potius ipsorum erit, quam perniciem. Qui plura velit de saliva, donec nos nostra demus, legat *Paracelsum*, *Ludovicum de Comitibus inter veros Adeptos maximum virum*, *Helmontium*, *Kabalam Chimicam*, *Basilium Valentinum*, aliosque, apud quos inveniet salivam liquorem esse de universali menstruo participantem; sive potius elici ex saliva menstruum fere universale, corpora in suum ens redigens; nec non sal volatile & fixum magnis usibus ad rem chimicam destinatum; sed longa dies meliora feret.

Cum igitur existimem, salivam liquorem esse solventem, cui par in natura rerum non invenitur, insipidum ut videtur, sed mire penetrantem, ex nonnullis experimentis, quæ circa ipsam elapsis annis feci pauca duntaxat hic proponam, quæ præsenti confirmando argumento conferre arbitramur.

Saliva cum solutione Mercurii sublimati, & Jovis mixta, ceruleum colorem ad album tendentem acquisivit. Aqua fortis cum jejuni hominis saliva idem prorsus effecit. Sal Cardi S. absinth. tamaricis, & id genus lixiva salia sub album salivæ sedimentum in fundo vasis deponunt, cui liquor supernatat limpidissimus.

Destillata saliva juvenis sani ac jejuni relinquit in fundo salino acidum sedimentum in parva copia. Et liquor limpidus, qui ab ea destillando prodit, mercurio sublimato, & aquæ forti adjunctus, nec fermentationem, nec ullam in colore mutationem subit.

Salivæ jejuni hominis & sani libras sex præmissa plurium dierum putrefactione destillari feci, leni calore ad alembici summitatem liquor ascendebat, quo caloris gradu aqua communis destillando non ascendit. Peracta destillatione, remansit in fundo sal subalbum, paulum acre, & linguam feriens, quale hoc anno in publico theatro degustarunt Auditores. Ex quibus aliisque brevitatis gratia prætermissis experimentis indu-

cor, ut credam, salivam continere in se sal nitro salinum universali sali analogum ob eximias, ac prorsus mirabiles suas vires, quas solvendo, fundendo, abstergendo, & licet insipida videatur, potenter penetrando in fermentatione ciborum, purificatione chyli, ejusdemque in sanguinem mutatione coctioneque absolvit &c.

Quatuor ab hinc annis destillavi nivem, ex eaque magnam copiam salis nigri destillatione eduxi: nigrum hoc nivis sal verum nitri saporem habet, & parum differentem a sapore salis e saliva destillati, & in theatro anatomico anno Jubilæi 1700. demonstrati. Sal pluviæ, & sal grandinis destillando eliciti nitri quoque saporem habent: major tamen copia e nive, quam e pluvia, & grandine extrahitur. Crediderim itaque salivam abundare sale nitro; salino, universali sali valde analogo, & maxima solvente virtute prædito; & qualis salivæ natura & status erit in corpore, tales erunt aliorum liquidorum; nam saliva primarium chylificationis menstruum est ex nostra opinione. Et sicuti saliva acida, amara, salsa; dulcis, alteriusve saporis in ore manifestatur, tales quoque spiritus erunt in cerebro; tales humores in aliis filtris, si in iisdem eadem causa uti in saliva regnaverit.

DISSERTATIO III.
DE EXPERIMENTIS

Circa Bilem, ejusdemque natura, usu, & morbis.

Bilis humani corporis balsamum, humorumque condimentum per analysin chimicam examinata, quatuor principiis constare creditur. Sale fixo, & volatili, sulphure, & phlegmate: quorum duo, sal fixum, & sulphur dominantur cæteris, suntque partes præcipuæ, quæ ipsam componunt. Destilla bilem blando igne, prodibit statim phlegma, remanente in fundo resina densa, & facile inflammabili: aucto igne ascendit sal volatile acre in debita quantitate; quod inferiori parte vasis in formam offæ obscuræ acerrimi saporis, odorisque penetrandis, magnam copiam salis fixi, acris lixivi post se relinquit. Adsunt ergo in ea salis volatilis & phlegmatis debita quantitas, magna salis fixi, & sulphuris sive resinæ densæ & inflammabilis.

Hæc bilis principia per experientiam quoque facile patent. Nam cum a pictoribus pro solvendis coloribus, & a mulierculis pro vestium abstergendis maculis usurpetur; vim hanc solventem & abstergentem a sale acri

acri lixivo in saponariam indolem, ex mixtione cum sulphurea resina evecto pendere pro certo habendum: cujus salis particulæ sub olei, seu sulphuris tegmine in bile delitescentes ex facili illius cum aqua commixtione clare quoque manifestantur. Oleosa enim corpora consortium aquæ non patiuntur, nisi salinarum partium interveniente concursu & unione, ut in præfata bilis cum aqua solutione facillima apparet.

Magnam quoque partem alchali acris lixivi in ea esse ex ipsius cum acidis fermentatione deducitur. Cum acidis, & præsertim mineralium effervescit paululum, & nimium in colore mutatur. Mixto spiritu vitrioli, nitri, sulphuris, ebullit parum, & plus, vel minus viridescit, deposito acri sedimento in fundo cum remissione suæ amaritiei. Contra vero alchalia volatilia magis tenuem magisque claram eam reddunt cum incremento coloris flavo citrini. Et quando bilis colorem mutat in excrementis, signum in ea redundare acidum. Intense viridis intensam aciditatem significat, qui viriditas si statim initio morborum appareat cum nimio fœtore, morbum fore diuturnum vel lethalem, experientia didici in ægro nobili prope forum Fontis Trevii ad radices Quirinalis. In puero ægrotante ad forum Hispanicum in extremitate collis Pincii. In Vetula prope ædes Medicæas in campo Martio, & prope alias Medicæas ædes non longe ab Archilyceo Romano in foro Agonali. Non ita si appareat in pueris lactentibus, quorum fæces ob acidam lactis corruptionem facile viridescunt, nec grava mala præsagiunt, ut successit lactenti puero non procul a ponte Molis Hadriani, ubi nunc castrum S. Angeli. In alio circa montem Citatorium, quo loci Curiæ Romæ decus quinque ab hinc annis supra ædes Ludovisias cœptas olim, sed non absolutas erecta est. Et in duobus aliis ad latus Nosocomii Stultorum in foro Columnæ Antoninæ non longe a Telonii ædificio, in quo mercium vectigalia solvuntur, quatuor jam elapsis annis supra rudera columnarum porticus Antonini extructo &c.

Bilis consideratis suis partibus, ejusdemque origine, progressu, & ingressu in intestina, videtur esse facta in gratiam chyli; adeo ut, si chylus per intestina non descenderet, nullus bilis in iisdem usus esset, & nulla ibidem mora, aut cursus. Quare fit, ut quando in ea indebito tempore, & magna copia profluit, non concurrente tunc suo reagente, chylo scilicet crudo, impuro, & subacido, varie lædat ventriculum & intestina, falsos exhalando vapores, qui nauseam, sputationem, vertiginem, præcordiorum anxietatem, variosque capitis & stomachi morbos producunt; quod etiam aliquo modo experimur, cum prandendi, aut cœnandi consuetum tempus præterierit.

Chylus ex alimentis vi salivæ, & fermenti gastrici elicitus, dum per Pylorum in duodeni cavitatem descendit, subacidus, crudus veluti caseosus, & impuris abundans partibus observatur. Et si ita crudus in sanguinem

guinem deferretur, fluidorum compagem puritatemque varie lædendo, perpetua incommoda œconomiæ corporis animati minaretur. Quod ne contingat, bilis liquorem summus Opifex conflavit, quæ per modum conditurae vi sua balsama perficiat chylum, & in purissimum rorem commutet. Bilis enim, quoniam particulis salinis, sulphureis, lixivoacribus, & volatilibus constat, cum chylo sub acido, ac fere caseoso (major namque pars fermentantium corporum, præsertim vegetabilium, crudum veluti acorem exhalat) acidoque pancreatis succo statim effervescit, miscetur ad minima, & effervescendo totum sal acidum chyli retundit; cum eoque intime conjuncta in alchali volatile naturæ amicum transmutat. Eodem tempore bilis particulæ, veluti totidem parvi cunei, viscidiores chyli partes scindunt, divellunt, & hinc inde segregando magis fluidas reddunt; ut præcipitatis hac ratione fæculentis suis partibus ad inferiora, purus ipse, ac veluti flos & essentia ciborum, per lacteas in regium sanguinis flumen propellantur. Hinc, quando bilis vel deficit, vel morbi causa fluxus ejus in intestina impeditur, ne chylus fraudetur hoc balsamo, soleo statim ante prandium masticationem rhabarbari præscribere, qui paulo ante cibum descendens, bilis vicem gerat in eodem solvendo ac depurando, quod animadvertant cum fructu tyrones, ut nos præter alios vidimus in mercatore ad forum Judæorum ex parte pontis Cestii, & insulæ Tiberinæ S. Bartholomæi, ubi antiquitus celebre templum erat Æsculapio dicatum. In puero prope porticum Octaviæ, ubi nunc S. Maria in porticu. Et in Presbytero erudito ad thermas Olympiades, supra quarum rudera domus est hodie Monalium S. Laurentii in Panisperna.

Si numerare hic vellem ingentem morborum seriem, qui a depravata chyli in duodeno purificatione pendent; nunquam profecto dicendi finem facerem; nam præter chronicos affectus, qui pene omnes ab hoc fonte, & a morboso primarum viarum acido oriuntur, innumeri viscerum naturalium acuti morbi cum lumborum, & hypochondriorum pravis accidentibus; uti, & omnes fere cutis, & quamplures aliarum partium affectiones, quas obstructiones vocant Medici, principium inde suum cognoscunt. Pauca duntaxat notare sufficiat, quæ a morbosa bile, læsaque cum chylo fermentatione producta sæpe vidimus.

Experientia didici, pueros lenta febricula cum macie, siti, inappetentia, pallore vultus, tensione, caloreque hypochondriorum, & alvo nunc lubrica, nunc adstricta laborantes; usu remediorum, quæ stomachica dicunt, aromatica, & deobstruentia pejus habuisse, præfatisque symptomatis accessisse sudores nocturnos, majorem maciem, & magis acrem febris calorem; ac fere proximos fuisse, ut marasmo corripiantur. Purgantia Medici præscribere non audebant, ne per ea, ut ipsi putant, ventriculi calor digerens, & facultas coquens debiliores redditi, novis humoribus cumu-

cumulandis occasionem aliquam præbeant. Ipse tamen perpensa sedulo natura bilis, ejusdemque commixtione cum chylo, nec non supra dictis examinatis symptomatis, cogitare cœpi, an forsan illorum, febrisque causa, non tantum sit supposita ventriculi debilitas, quantum murcosa bilis, acris, viscida, & circa jecur vicinasque partes coacta, & in motu impedita, quæ longa ibidem mora acrior reddita, & cum putri cacochymia ebulliens falsos vapores exhalando accidentia circa ventriculum primo, & sensim affusa sanguini febrem cum sociis symptomatis producat: atque adeo loco stomachicorum & deobstruentium, danda potius esse remedia bilem diluendo temperantia, & per alvum subducentia, habita quoque ratione solidorum ab ejusdem ebullitionibus nimium crispatorum, & ita fluidorum cursum inducta tensione intercipientium. Cui indicationi ut satisfacerem, sequentem potionem præscribebam.

R. *radic. gramin. fragariæ, cuscutæ, agrimon. trifol. acetos. sive fol. alleluja. an. q. s. f. decoct. cujus in unc. VI. dissolve infus. rhabarb. unc. I. syrup. solut. vel Cassiæ. q. s. m. f. p. alternis diebus.*

Hoc remedio ingens copia fœtidæ & cretaceæ materiei profluebat, cum febris & accidentium fere subitanea remissione. Cui hæc potio ob ingratum saporem aliamve causam, quam fingere sibi solent pueruli, non placet, substitui poterit alia ex decoctione senæ, partari, & epithimi cum flor. cordial. vel serum lactis tamarindatum, & rhabarb. vel similis; quibus subducta amurcosa & cretacea bile cum putri cacochymia, breve post tempus convalescebant. Ad quorum faciliorem evacuationem decoctionibus emollientibus & temperantibus, vel lacte, fovebantur mane tepide jecur & viscera; ut laxatis fibris, longa bilis irritatione crispatis, noxiorum humorum fluxus promptior reddatur. Sæpe enim perperam intus dantur remedia, nisi habita solidorum ratione, per externa quoque obviam eamus morbo, ut superius de fibra motrice & morbosa animadvertimus, &c.

Cum de potionibus vegetabilium sermo fit, hic obiter notandum, remedia ex vegetabilibus parata cæteris omnibus in curatione morborum in urbis incolis antecellere; & præstare magis, quam secreta mineralium e chymiæ furnis petita; quæ sive climatis naturæ, sive peculiaris incolarum urbis temperies ea respuat, nunquam, aut raro succedunt ex voto. Quod etiam sæpe se expertum testatur Vir doctissimus amicissimusque Joan. Bapt. Triomphettus, Botanices in Rom. Archylic. Professor, & Botanicor. ætate nostra facile Princeps, cujus indefessa diligentia Archylyceum nostrum gloriatur se habere hortum Medicum, cui par in tota Europa vix invenitur, nam supra sex plantarum millia in eo aluntur, & vegetant, quarum pars major exoticæ sunt ex Indiis, Africa, Europa, & Oriente ad nos magna cum impensa delatæ. Nec solum in acutis, verum etiam

etiam in chronicis morbis remedia ex vegetabilium genere hic summopere conferunt. Ita nuper virum 40. ann. ætat. hydrope pectoris cum ingenti pedum, femorum, faciei, & manuum tumore, maxima spirandi difficultate, febre, vigilias, &c. laborantem, adhibitis frustra innumeris e classe mineralium remediis, per annum circiter, & a Medicis urbis desperatum, sola decoctione nonnullarum plantarum, & peculiari præparatione oximellis scillitici, educto per urinas copioso sero, mensis spatio perfecte sanavimus cum solertissimo doctissimoque Practico Matthæo Palillio, Viro optimis moribus prædito, & ob id mihi amicissimo conjunctissimoque. Ægrotus hic religiosus Presbyter est, Sacrista Virginum Vestalium S. Cæciliæ ad ripam Tyberis, ubi sex abhinc annis novum Telonium constructum est, sive ædificium, quo merces per Tyberim advectæ vectigalia Principi persolvunt.

Quæ superius de lenta puerorum febricula diximus, breviter quoque animadvertenda sunt in curatione icteri, cujus causam putant esse interceptum bilis cursum, vel impeditam ejus in jecore secretionem. Alia namque methodo uti debemus in curatione icteri a bile viscida, amurcosa, & inerti circa jecur impacta: alia vero ab eadem, dum copia peccat & acrimonia. In primo casu tartarea, quibus concretio bilis solvitur, & amissa restituitur fluiditas, maxime utilia deprehendi.

R. *tartar. bonon. unc. s. aq. tetucii unc. VI. bull. ad tertias, tunc adde syrup. flor. persic. unc. IIII. m. f. p.*

Et post duas horas more urbis Medicorum consueto, per intervalla superbibe totum ænophorum aq. tetucianæ; dummodo non adsit febris, in qua casu, loco illius sumi poterit aqua quævis diuretica, vel mineralis, sed temperata, nec sale com abundans ut tetuciana. Diluta plurium dierum spatio hisce remediis & educta bile, ad roborandum tonum partium, quæ longa humoris inter fibrarum spatia stagnatione, relaxari solent, & morbos redeundi occasionem præbent; nec non ad reliquias bilis corrigendas, detur singulo mane tinctura martis tartarea ad dragm. I. juxta descriptionem Lemeri in jure cum cichoreo, agrimonia, absinth. pontic. &c. ebullitis. Vel potio aquæ chalibeatæ Fontis Jani in Valle Spoletina. At in ictere a copia bilis, renuitate & acrimonia, utendum diureticis, diluentibus, nitratis, & similibus, quæ illam temperare, ejusdemque impeditum cursum solvere valent, prout vidimus in icterico, juxta plateam Pasquini, qua tendimus ad Cancellariam Apostolicam, cui loco sanguinis e naribus & e cucurbitulis scarificatis aqua flava solummodo prodibat. In alio prope theatrum Pompeji Magni, ubi nunc campus Floræ. Et in sexagenario habitante circa ædes theatri Marcelli, nepoti Augusti, supra cujus ruinas nunc est magna domus Sabellorum, &c. In omnibus autem icteris, etiam illis, qui vitio duntaxat solidi oriuntur, crispatura nempe irrationeque ductuum biliferorum a doloribus ventris

ventris frequenter producta, supponendum semper, vel bilis secretionem læsam in hepate adesse, vel ibidem cursum ejus impeditum. Quare sæpe contingit, ut si diuturni fuerint, ex indebita bilis mora in suis locis, calculi vesicæ felleæ nascantur: quandoque vero hujusmodi calculi icteros longos & incurabiles gignunt: sanari enim solent, sed paulo post recidivant, quare cum icteros videris pertinaces, vel sanatos, sed recidivantes, pro certo habeas, eos a calculo vesicæ felleæ progigni, ac proinde incurabiles prædicito, quod cadaverum sectiones te docebunt. Quod etiam confirmare possum observatione, quam in doctissimo Præsule mense Januarii proxime elapsi 1701. feci. Hic per annos aliquot ante mortem facie nonnihil pallido-citrinus erat, potissimum in albo oculorum. Anno circiter ante obitum dolorem vehementissimum, ac fere continuum, nullisque cedentem remediis in brachio dextro, quod elevare aut circumferre vix poterat, passus est. Pruritus frequens per totam cutim. Derepente correptus fuit semel dolore in dextra lumborum regione, qui fuit ita crudelis & atrox, ut omnino patientiam humanam superabat; debite tamen a me præscriptis remediis cessit. Sobrie vivebat Patiens licet pinguis esset; Statura eidem mediocris, & quoad reliquum corpus bene dispositus. Curis publicis, & Juris utriusque studio quasi continuo, nimium opprimebatur, hisque de causis nimium sibi de salute detrahebat. Quare die 18. Januarii 1701. prima noctis hora apoplexia derepente correptus, ipso momento interiit.

Aperto cadavere inveni duram matrem stricte satis cranio ex omni parte adhærentem. Sanguis in maxima copia ruptis cerebri vasis intra ventriculos, & universa cranii cavitate fluitabat satis niger, & grumefactioni proximus, penetratisque suturis pericranium quoque inundavit, quod rubicundum observavimus. Ingens pinguedinis moles in regione naturali & omento. In vesica fellis duo erant calculi, alter magnitudine ovi columbini, alter vero paulo minor; ambo tamen duri, nigri, & scintillas veluti emittentes, quasi essent congeries nigri salis crystallizati. Pauca bilis, eaque nigra adinstar picis in vesica fellis. Color oculorum & faciei continuo citrinus. Dolores brachii dextri, & dextræ lumborum regionis supra descripti; pruritus per cutim, ipsa denique apoplexia originem fortasse debent latentibus in fellea vesica calculis. Cur enim dextras corporis partes semper occuparunt dolores, nunquam sinistras? & cur brachii dolores ita perennes, nisi a latentibus in dextro hypochondrio calculis vicinas partes irritantibus, & dolorificas crispaturas ad partes e directo positas producentibus? Nam & in dolore renum a calculo stupor cruris & elevatio testiculi e directo observatur.

Sectis cadaveribus, calculorum concretiones pluribus in locis observamus; frequentissime tamen in vesica fellis & urinaria. In vesica fellis facilius, & levi quaque de causa coguntur: nam cum analysi chimica con-

conftet, duo effe, quæ calculum componunt, principia, fal acre muriaticum fanguinis, & acido-vifcidam mucaginem primæ digeftionis vitio factam: certe bilis, quoniam dicto fale fummopere abundat, fi ob cacochymiam acidovifcida mucago eidem addatur, brevi concrefcent in calculum; ea ratione, qua quis ex intemperantia vini & lactis diu fimulque ingurgitatis, brevi tophos calculosque patietur. Ex quibus reddi poteft ratio, cur exiftentibus calculis in vefica fellea, germinent quoque in urinaria, & contra: Cur icteri calculofi fint, & calculo obnoxii ictero facile afficiantur. Et qui femel calculofus eft, nifi fuerit in fex rebus nonnaturalibus temperatiffimus, nec fanguinem per debita remedia, potiffimum per aquas minerales acidulas & chalibeatas, præfertim Anticulenfes & Fontis Jani fpoletinas, quibus hodie utimur, optime repurgaverit, novos expectet calculos, qui fi fuerint in vefica, figna ipforum difficilia funt obfcura, & vix humana mente inveftigabilia, ut mirum non fit, fi Medicos derifioni obnoxios frequenter reddant, quod obiter moneo, ut cauti fint Medici in pronunciandis veficæ calculis, quia figna illorum etiam expertiffimos fallunt.

Porro qui veficæ calculo laborant, pallidi funt, languidi, laffi, ac veluti impotentes ad motum cum affectibus capitis quafi vertiginofis, ejusdemque debilitate. Idque duplici, ut credimus, de caufa. Primo quia ob vehementiffimum dolorem centrum gravitatis fluidorum pene omnium inclinat ad inferas partes circa veficam, in quibus ftimulus potens, vis & crifpatura folidorum fummopere viget, qua ratione fuperiores partes corporis humorum debito & æquilibrato curfu deftitutæ pallent, & albent, & ob id etiam univerfalis languor artus corripit, caputque vertigine ac debilitate vexatur. Secundo, cum bilis heterogeneis impurisque particulis abundet, inepta evadit, ut chylum folvat, diluat, & fanguificationis rudimenta eidem impertiat, quamobrem ex crudo indigeftoque chylo talis quoque fit fanguis, indeque albedo & pallor. Ideo fæpe calculofis icteri veniunt; & circa finem intermittentium ob fuccorum debilitatem ab antecedenti febre productam iidem quoque regnant, ficuti videre contigit in puella prope circum Flaminium, ubi nunc templum S. Catharinæ Reftionum, & domus Mathæiorum, quæ poft longam intermittentem 24 Decembris 1699 (qua die Emanuel Cardinalis Buglionus pro Innocentio XII. Pontifice graviter tunc ægrotante, & pro Cardinali Cybo Decano fere nonagenario Portam Sanctam Vaticanam aperuit, cujus apertionis a Cardinale quopiam factæ nullum ante extabat exemplum) molefto correpta ictero, non ante liberata eft, quam proxime Kalendas Martias ann. Jubilæi magni 1700.

Sed ut redeamus ad bilis ufum, mifcetur quoque cum chylo, ut primam eidem pro fanguificatione difpofitionem beneficio olei, feu fulphuris fui tingentis communicet, quod in fe rubini inftar nitet, in bile vero in-

inftar rubicundæ auri tincturæ fub flavo cortice reconditæ flavefcit. Coepta hæc in chylo pro fanguificatione tinctura invifibilis in eo eft, cum repta hæc in chylo ... cum re-condatur, ac veluti obvolvatur ab acido gaftrico, & pancreatico in eodem adhuc latentibus: fed per repetitas fanguinis circulationes aciditate retufa & abforpta, rubineus chyli color fub acidi tegmine latens in fanguine tandem manifeftatur. Docet enim chymia liquore fanguines rubicundiores, affufis acidis, lactefcere, & albos evadere: qua ratione nil mirum, fi ob inertiam vel defectum bilis, cum prima fanguificationis principia acquirere nequeat, in inteftinis chylus ineptus omnino evadat, ut in fanguinem mutetur.

Denique bilis a quacunque putrefactione chylum præfervat, quod enim in condiendis cadaveribus eft aloe, id in arcenda chyli humorumque corruptione bilis eft. Cum enim eliciatur ille ex cibis diverfæ naturæ animalium, vegetabilium &c. facile putrefcentium, nifi cum eo mifceretur bilis, quæ acri fua vi, lixiva, refino-fulphurea putridum omnem acorem extinguit, & nafcentes morbofas fermentationes coercet; ob longam, aut indebitam in inteftinis moram non folum prompte corrumperetur, fed corruptis ferax principiis fanguineæ maffæ affufus morbos innumerabiles quotidie produceret. Ita obftructa bilis via in inteftina, ftatim in his vermes bullulant in puerili ætate; nam nihil magis inimicum eft vermibus, quam amarum; quod, folo abfinthio in formam cataplafmatis umbilico, vel ubi dolorem in ventre fentiunt pueri, appofito, verum expertus fum in puero prope Maufolæum Augufti, ubi templum eft hodie S. Rochi, & in alio ad collem Hortulorum, five Pincium circa hortos Salluftii, qui magnam inde vermium copiam excreverunt. Idem vidi in muliere ægrotante juxta Circum Floræ Rufticæ, vocant hodie plateam Grimanam, cujus vermium hiftoriam defcripfi hoc anno in Epiftola de lumbricis latis ad D. Andry, Medicum Parifienfem, datam, quam cum libro fuo de lumbricis edidit Parifiis 1700.

Nec folum vermes ob bilis inertiam aut defectum, verum etiam exinde nata chyli putrilagine, ejusdemque circa jecur & mefenterium una cum bile congeftione fermentationeque graves & acutæ febres oriuntur cum magno ftercorum fœtore, capitisque affectibus, levi delirio, & lethargia; quæ capitis accidentia cum pravo excrementorum odore cum in principio febrium, & aliquando fi male tractentur etiam circa finem obfervo, ftatim fufpicor chyli bilisque acidam fracidamque in primis viis putrilaginem, a qua tetri vapores fyftemati nervorum, & capiti communicati, præfata cum febre fymptomata producunt, certiorque de his factus, ftatim præfcribo purgans *ex decoct. tartar. caffiæ cum fiftula, & epitbimi, &c. cum folutione fyr. rof. folutivi, &c.* cujus ufu evacuata ingenti copia fætidorum ftercorum, delirium, febris, & fingula pene accidentia vel remittunt, vel, fi morbus diu protractus fuerit, omni-

 no

no cessant, prout observarunt nuper mecum Auditores mei in erudito Viro ad ædes veteres Pomponii Attici, & Baluei Agrippinæ, vocant nunc vicum Serpentum, & S. Vitalis. Et quatuor ab hinc mensibus in homine 50. an. ægrotante ad mansiones veteres militum Albanorum a Tullo Victorum, quo loci sunt hodie templum & Collegium S. Mariæ de Vallicella PP. Oratorii S. Philippi Nerii, & aliis pluribus, quos silemus. Ut autem præfati effectus bilis clarius intelligantur, accedamus ad experimenta.

EXPERIMENTA.

I.

NOn est hic animus experimenta describere Idibus Martiis circa bilem humanam, caninam, & hædinam in theatro facta, quorum effectus cum de die in diem, mente rebus aliis intenta, notari commode non potuerunt, manca illa essent & imperfecta. Sed ea, quæ de bile vervecina magna cum diligentia domi peregi. Bilem itaque vervecinam in varios ciathos 13. Kalendas Apriles mane austrino tempore divisi. Ingratus ac veluti urinoso-fracidus illius odor feriebat caput cum levi dolore, & irritatione in gutture. Color bilis clarus, & colori tabaci similis. Digiti qui bilem tractabant nitidi, ac tersi cum corrigata cuticula evaserunt, ut fieri solet, cum eos sapone abluimus.

Cum spiritu vini rectificato mixta bilis in actu mixtionis nulla fermentatio. Post 24. horas idem color fuscus. In claro liquo fusco natabant confuse alba, & in fundo sedimentum farinaceum. Eadem, ac fere aucta amarities. Tertio die eadem. Addita aqua communi fuscus color clarior fiebat. Die 12. odor gratus, liquor clarus, color fuscus. In fundo sedimentum.

II.

Oleum tartari effusum bili nil attulit novi in mixtione. Elapsis 24. horis color ad fuscum obscurum tendebat: liquor omnino limpidus & clarus. In fundo sedimentum paucum album. Odor veluti ovorum nimis tostorum Eadem, imo intensior amarities. Tertia die eadem, addita aqua com. nil novi. Die 12. odor veluti calcis, paucum in fundo sedimentum, liquor supernatans clarus, color leviter viridis.

III.

Sal absinth. pulver. aspersum bili nullam in principio mutationem produxit. Post 4. horas sal nullo modo dissolutum jacebat in fundo, reliquus liquor aliquantum clarus. Color colori tabaci obscuro similis. Idem bilis odor urinosus fracidus, eadem amarities, sed paulo post acrior, & nimium aucta, parum gustata a me, statim vehementem præ amaritie movebat vomitum. Adjecta aqua com. color mutatur in flavo-obscurum Die tertio post aquam affusam fœtor aliquis. Idem color. In fundo vasis sal non adhuc solutum, & usque ad 15. diem eadem phænomena cum sale in fundo.

IV.

Alumen crudum pulver. in actu mixtionis nihil attulit notatu dignum. Secunda die maxima turbatio in liquore. Color liquoris obscurus, in superficie vero clara viriditas. In fundo viscida, densa, ac cinerea offa residebat. Odor qualem saliti pisces spirant. Amarities remissa. Tertia die eadem in omnibus. Mixta aqua com. statim butiraceum colorem acquisivit. Die 12, liquor clarus. Idem odor. In fundo sedimentum fuscum.

V.

Cum aqua cinamomi post 24. horas in fundo sedimentum albo cinereum. Liquor supernatans clarus, coloris fusci, sed non multum obscuri. Odor erat aq. cinamomi, quæ urinoso fracidum vervecinæ bilis odorem superaverat. Amarities grata gustui, nec adeo acuta, sicuti cum sale absinth. observavi. Tertia die eadem in omnibus. Affusa aq. com. nulla coloris mutatio. Odor tamen gravissimus, Die 12. turbatio, & malus odor.

VI.

Tinctura Cantharidum super cineres calidos aqua simplici elicita, & bili mixta, in mixtionis principio nullam subiit mutationem. Secunda die in fundo paucam sedimenti tenuis farinacei copiam deposuit. Liquor supernatans clarus erat, & coloris tabaci. Odor ingratus, qualem ebuli folia contrita exhalant. Amarities non multum ingrata. Tertio die eadem. Post additam aq. com. nil novi. Die 12. turbatio in omnibus, color veluti rubicundo fœculentus cum insuavi odore.

VII.

Cum spiritu salis acidi vulgaris statim fermentatio, & mutatio coloris in obscure flavum. Secunda die color intense viridis, & in fundo veluti farina crassa alba. Odor ingratus, qualem saliti pisces præ se ferunt. Ingrata amarities, quæ parum gustata veluti vomitum ciebat. Tertia die eadem in singulis. Mixta aqua com. clarior liquor ad album tendebat. Die 15. idem odor, sed paulo remissus. In fundo viride sedimentum, liquor supernatans clarus & viridis.

VIII.

Spiritus cornu cervi bili junctus statim mutavit colorem in flavum eleganter clarum, licet aliquantum obscurum. Nullum in fundo sedimentum. Odor spiritus, bilis odorem obscurabat. Amarities grata, sicuti pene cum aq. cinamomi apparuit. Tertia die idem bilis color, claritas, & odor usque ad octavum, tunc affusa aq. com. omnia clariora fiebant. Die 25. post-

postquam nempe aquam addidimus, turbatio, confusio, color vitellinus, & odor ingratus.

IX.

Cum spir. sal. armon post 18. horas color elegantissimus adinstar rubini undique clarus. Odor salis armon. bilem odore superabat: Sapor cum grata amaritie, ut factum est cum aqua cinam. & spir. Cornu C. Tertio die eadem. Color magis obscurus, & hæc usque ad decimum diem. Quo tempore ex mixtione aq. simpl. acquisivit colorem vini albi clarum & elegantem. Post hæc ob aquam superadditam turbatio, confusio, & odor insuavis.

X.

Cum spiritu nitri statim mutatio coloris in vitellinum cum levi fermentatione. Secunda die color intente viridis, & magis quam cum spir. vitrioli. Odor ingratus acidus.

In fundo offa alba crassa. Liquor superior viridis, & aliquantum clarus, limpidusque; sapor acido-amarus. Tertio die eadem in singulis. Aqua com. superaddita, intensa viriditas remittebat. Die 12. sedimentum copiosum, cui supernatabat liquor clarus, sed nimium viridis. Idem color.

XI.

Cum spir. vitrioli confestim colorem mutavit in vitellinum (sæpe diximus colorem bilis vervecinæ fuisse fuscum, quod denuo moneo) cum exigua ebullitione. Secunda die magna turbatione in omnibus: filamenta crassa confuse natabant in liquore. Color undique viridis ad ceruleum inclinans. Odor veluti piscium salitorum. Sapor omnino acidus. Tertia die eadem in omnibus. Acidum potenter feriebat nares.

XII.

Cum aqua forti mixta bilis, statim bullæ, quæ statim viridescebant cum tela veluti cærulea natante. Post 24. horas odor acutissimus acidum spirans. Confusio magna. In fundo sedimentum crassum farinaceum. In medio liquor aliquantum clarus. In superficie crassa veluti mucilago innatabat coloris albo-cinerei cum spuma, & bullis ad latera vasis. Die tertia eadem. Odorem tamen referebat veluti lactis acidi, & corrupti. Die 12. eadem.

XIII.

Cum aceto statim mutatus color in vitellinum omnino crassum. Secunda die sedimentum deposuit in fundo crassum farinaceum, Liquor supernatans coloris subviridis, sed turbidi. Odor urinoso-fracidus, ut solent saliti pisces exhalare. Amarities retusa. Tertio die eadem usque ad 15.

XIV.

Cum aqua com. mixta bilis statim color ex obscuro fusco mutatus in flavum, non ita tamen pellucidum, acuties odoris bilis eadem, ac quasi intensior. Post 24. horas idem color urinoso-fracidus. Color parum virescebat. Affusa pauca aquæ nova quantitate, idem virilis color, amarities summopere remissa. Tertia die turbatio in liquore, in superficie erat veluti tela, ut in corruptis rebus fieri solet, & ingens fœtor.

XV.

Cum vino albo temperate dulci successit confestim turbatio in bile, & mutatio coloris in flavo turbidum, acrimonia bilis nares feriens statim temperata. Post 24. horas ingratus bilis dolor desiit. In fundo deposuit veluti farinam albam, liquor supernatans flavus, clarus, & intense amarus. Die 3. eadem, nullus fœtor. Decima secunda fœtor, & turbatio maxima in omnibus, &c.

XVI.

EXPERIMENTA

VARIA.

IN theatro anatomico nigra bilis cadaveris hominis eo die resecti, affusa aqua cinamomi statim flava evasit absque ulla fermentatione, & ad tertium ita duravit.

Ejusdem cadaveris fellea bilis addito spiritu vitrioli ærugineum acquisivit colorem, & fere ad atramentum accedentem.

Bilis vituli recens mactati cum spiritu vitrioli ex flava viridis statim facta est, & ita ad tertium permansit. Minus viridis cum spiritu nitri. Cum oleo tartari eadem bilis concreta fuit magna ex parte in offam albam, quæ in reliquo liquore hinc inde veluti divulsa innatabat.

Bubula bilis ex mixtione ol. tartari per deliquium concrescebat in coagulum veluti fibrosum cum spuma, eodem permanente colore.

Bubula quoque bilis mixto mercurio sublimato illico coagulatur cum obscura viriditate, & viriditatem quotidie crescentem vidi.

Bubula bilis cum spir. vitrioli, magna antecedente spuma, coagulatur in viridem massam, aciditate integra manente, & viriditate.

Post 24 horas viride & crassum sedimentum in fundo.

Idem sapor.

CON-

CONCLUSIO.

Ab Experimentis deducta.

SEd hic audio obmurmurantem Medicum, quid hæ bilis steriles & nudæ observationes ad recte medendum? Quid hæc liquorum anatome languenti homini utilitatis feret? Horum, quæ mihi forsan objicientur, vetus etiam cantilena fuit quamplurium Medicorum contra experimentorum per infusoriam in vivis animalibus Auctores, quasi ea ad pompam artis potius & inanem curiositatem, quam ad commodum aliquod inde capiendum, facta essent. Ac sicuti ipsi spretis id genus conviтiis alacriter se dederunt investigandæ partium per multiplicem liquorum infusoriam structuræ, eandemque magno cum labore pertractantes, totius corporis veram compagem, & genuinos partium usus magno cum Medicinæ incremento detexerunt; ita futurum spero, ut si quis animum dederit anatomicæ humorum investigationi per variorum liquorum infusionem; argumento sane a paucis animadverso & examinato, eum magnam lucem curationi morborum allaturum, ingentemque ob id sibi laudem ab universa posteritate reportaturum existimo. Magna enim morborum pars cum sedem in fluidis habeat, examen, quod circa ipsa peragetur, chimia vel infusoria duce, fieri non potest, ut in curationis morborum utilitatem non redundet.

Qui enim curationi praxique dant operam, recte sciunt, indicationes curativas peti non solum a cautis magnis & parentibus, verum etiam a minimis quibusque circumstantiis & occasionibus, & vilibus etiam accidentibus; quæ si spernantur, vis & anima morbi spernitur, & per consequens occasio recte medendi. Nec solum morbi naturam, sed occasiones ejus ad bene medendum nosse oportet. Sola linguæ ariditas cum flavedine latenter vesicæ vel aliorum viscerum inflammationes aliquando detegit, quas alia signa vix manifestant. Solus humorum color quandoque sufficit, ut in cognitionem veniamus morbi, ejusdemque causæ, & eo duce curativas indicationes dirigamus.

In tertio experimento sal absinthii bili mixtum semper fundo ciathi hæsit, nec solvi unquam potuit: & tantam ex eo bilis amaritiem acquisivit, ut leniter gustata vomitum præ amaritudinem cieret. Ex hoc quis non deduceret, exiguam aquæ portionem adesse in bile, & ideo sal absinthii solvere non potuisse. Et bilis virtutem nihil magis acuere, aut augere, quam salia lixivialia plantarum, & amaras plantas, quæ partibus suis acribus, fundentibus, debilia, & languida bilis principia restituunt. Ac pro-

proinde in morbis chronicis viscerum naturalium, in quibus acidum, & acido viscida cacochymia ob inertiam bilis, vel ejusdem inopiam regnat, & inde humorum concretiones nascuntur, cæteris præstare remediis salia plantarum fixa, & herbas eodem sale abundantes, quibus restituta bilis temperie, confectio, & depuratio chyli melius proficietur, & præcludetur occasio novis cumulandis humoribus, vel jam cumulatis, stagnandi, hærendique in visceribus.

In decimo, & aliis experimentis, quæ cum acidis facta sunt, bilis maximam mutationem in colore, & tota substantia subiit, quasi nihil magis inimicum sit bili, quam acidum. Et si hæc exterius contingunt bili, cur negabimus etiam in humano corpore ab acidis peccantibus eadem fieri posse? atque adeo cum excrementa videmus nimium in colore mutata, & ad viridem, æruginosum, &c. accedere, id ab acido maligno vitriolico corrodente factum esse credamus, cui retundendo curativas indicationes dirigere ne moremur. Ipse contra hujusmodi potentia acida utor cristall. mont. præp. cum bezoar. occident. cum profectu. Et quoniam acidum purgantibus non cedit, nisi corrigatur, eo correcto purgationem instituo, ne mora pejus malum inducat. Ubi igitur regnat acidum, ibi inopia bilis est, vel maxima mutatio in tota ejus substantia. In experimentis cum aq. cinam. & spiritibus factis, bilis color elegantior, & nulla in eo corruptio, quasi concluderemus, in bile magnam partem esse alchali volatilis, quod dum in illa viget, nunquam bilis colorem mutat in pejus, sed constanter optimum servat. Contra si alchali depresso corrumpatur, confestim mutatio in colore fit. Hæc itaque humorum per infusoriam anatome manuducere nos potest ad cognitionem salium, qui regnant in iisdem; quibus perspectis curatio & præsagium morbi commodius peragentur. Et incredibile, quantum intra hæc Medicæ artis provincia utilitatis feret, si diligenter magnaque cum patientia excolatur. Atque hic finem habeat experimentorum bilis historia, quam humanitas tua fere e manibus extorsit: nunc ad respirationem & experimenta sanguinis, quæ paucis absolvam, properemus.





DISSERTATIO IV.
DE EXPERIMENTIS

Circa Sanguinem, ubi obiter de Respiratione, & Somno. De Statice aeris, & liquidorum per observationes barometricas & hydrostaticas, ad usum respirationis explicata. De Circulatione Sanguinis in testudine, ejusdemque Cordis Anatome.

QUoniam respiratio in gratiam sanguinis facta esse videtur, rem gratam & maxime necessariam me facturum credo, si antequam experimenta circa sanguinem peracta describam, nonnulla breviter de Respiratione attingam, utpote cujus investigatio indicare nobis poterit causam, quæ ipsum per pulmonum substantiam impellit secernitque.

Respiratio est actio, sive vis animalis, ita recondita & abstrusa, ut qualibet ætate felicia quæque Medicorum ingenia fatigavit, cum de illa disserere voluerunt. Et difficultatem inde natam esse nonnulli putant, quod in ea explicanda, causam ab effectu, effectum ab instrumentis non recte distinxerunt; sed promiscue instrumentum pro causa, & causam pro effectu sumentes ac confundentes, erroribus & confusioni occasionem dedisse existimantur. Musculi namque pectorales, intercostales, diaphragma, ac reliqui respirationi dicati pro causa respirationis sumebantur; cum revera nil aliud sint, quam mera instrumenta inservientia causæ cuidam generali, sive necessitati, quæ homines, animalia, & vegetabilia ad hauriendum aerem cogit; Atque adeo eos quodammodo ad pulmonis motum moveri, pulmones ad motum aeris in ipsorum cavitates impulsi, ac se expendentis. Porro respirationem necessariam esse, ut cordis incendium refrigeret, fuligines expellantur, nitrum aeris separetur in pulmonibus, & sanguini misceatur, demum ut aer ingrediatur in sanguinem &c hi sunt effectus respirationis secundarii, nec confundendi cum causa universali viventibus, & vegetabilibus communi in aere ducendo hauriendoque.

Atque cum de respiratione, & arcana ipsius mechanice tractationem habeamus, eadem difficultas in ea explicanda notari solet, quæ in examinanda natura somni solet contingere. Quando disseritur de somno, magna

magna ex parte ejus causa quæritur in cerebro, & in eodem determinatur; raro investigatur causa quædam universalis & remota in solidis, ac fluidis latens, summumque inducens; & hac ratione hic quoque causa cum effectu confunditur. Ad quorum clariorem intelligentiam sciendum est, quod sicuti sapientissimus rerum Conditor alternas diei ac noctis vices produxit, ut per diem motu, calore, & irradiatione solis, tanquam causæ cujusdam generalis, res creatæ in motum ponantur, quo singulæ suos quoque effectus parere possint; per noctem vero a motu aliquantum quiescant, ne si continuus esset, dissolutionem compagis corruptionemque pariat. Ita homo, cujus structura corporis ut in salubri statu permaneat, motum continuum cum quiete interposita requirit; diem vigiliis & exercitatione, ad humores excitandos, noctem quieti & somno, ad eosdem, si nimium effrænes fuerint, demulcendos, debet impendere: neque causam, quæ ipsum ad dormiendum invitat, investigare poterimus, nisi ante vigilantem eundem consideremus. Homo dum vigilat, in perpetuo est motu, currit hinc inde, recurritque, membra varie circumfert, & magna ex parte erectus ac perpendicularis manet. In erecto ac perpendiculari corporis situ quoniam humores ab inferioribus partibus ad superiores, id est ad vitæ fontem cor, ascendere debent, ascendunt quidem, sed contra vim innatæ suæ gravitatis eos ad inferiora semper pellentis; coguntur quoque hinc inde per musculos, viscera, viasque partium obliquas & curvas varie trajici ac filtrari. Quibus innatæ suæ gravitati contrariis motibus debiliori reddita ipsorum compage, minorem vim in solida faciunt, quorum intentio & robur a fluidorum vivida vibratione impulsioneque dependet. Hac de causa paulatim relaxari quoque incipiunt solidæ partes, ex quo fit, ut paucis horis ante somnum experiamur primo lassitudinem, sive quandam membrorum relaxationem, paulo post debiliori sensim reddita fluidorum solidorumque compage, universalem torporem cum palpebrarum concidentia, denique sensuum omnium intermissionem, quam vulgo somnum dicimus. Quæ quidem omnia contingunt, ut veluti cogant animal ad mutandum situm corporis erectum, incommodum, ac pene violentum humorum progressui, in horizontalem & planum, veluti necessarium ad restituendum solidis & fluidis amissum ob laxatam compagem robur; unde qui diutius ac vehementer laborant & exercentur, longius quoque profundiusque dormiunt. Qua de causa nec commode, nec cum levamine capere somnum possumus, nisi corpore in longum & horizontaliter distento ac strato. Ob eandem quoque solidorum ac fluidorum laxiorem texturam pueri & pituosi homines sunt magis ad somnum proclives, quam non adulti & biliosi.

Qui mechanices ignarus non est, certo scit, fluida in situ horizontali commodius, celerius, & juxta inclinationem innatæ suæ gravitatis per-

currere, quam in elevato, aut obliquo. Ideo decubitus horizontalis in lecto ftatutis diei horis neceffarius fuit, ut fluida per aliquod tempus in fua libertate pofita, nec ab externo motu, aut interno ab animi facultatibus impreffo diftracta, poffint per partes progredi cum tanto gradu celeritatis ac impetu, quantum ab impulfu cordis receperunt, & quantum fua cujusque gravitas, motusque internus fermentativus expofcit. Et in hoc ftatu tamdiu manere debent, donec tam fluidum generale, quam particularia fluida ad talem pervenere motus determinationem, quæ ad fecretiones fingulis in partibus peragendas neceffaria eft, five quousque per fomnum fitumque corpori horizontalem debita humoribus reftituta compage ac tono, illorum centrum gravitatis dictis de caufis turbatum ad naturale æquilibrium perducatur. Quo facto, pofitisque humoribus in æquilibrio, acquifitoque a fingulis proprio gravitatis centro, animal expergifcitur, fitumque horizontalem in recto denuo commutat. Et fi in dicto fitu horizontali poft fomnum inutili jam, ac minus neceffario, magis quam par eft perfiftere quifpiam vellet, turbato ob indebitam quietem humorum curfu centroque gravitatis, varios in morbos delaberetur, nam æque noxius eft fomnus abundans, ac labor excedens.

His pofitis, reddi poteft ratio, cur effectus fomni in cerebro potiffimum, & magis quam in aliis partibus obferventur; ac veluti abfolvantur. Nam cum omnium molliffimum fit, quia fingulorum centrum effe debebat fenfuum, nil mirum fi laxiori, ut diximus, reddita fluidorum compage, ibidem magis, quam alibi hæreant, tardiusque progrediantur, unde gravedo quædam capitis, fenfuumque omnium filentium, & topor, quem fomnum vocamus. Quare fingula, quæ fluidorum compagem laxant, turbationemque in fluidis inferunt, fomnum producere folent, ficuti funt morbofæ caufæ in lethargicis febribus & affectibus, vinum, repletio cibi, & potus: e quibus novum liquidum elicitum, fanguinique intromiffum, turbationem in tota fluidorum mole, laxitatemque inducunt, & hinc ftatim a paftu fomnolentia. Ex quibus concludendum, caufam, quæ nos ad dormiendum cogit, non tantum in cerebro, quantum in folidis ac fluidis quærendam effe ac inveftigandam, quorum laxato tono torpor, membrorum concidentia, neceffitas decumbendi in horizontali fitu, & id genus alia continuunt, quæ fomnum antecedunt, vel confequuntur.

Explicata caufa fomni, & ab effectu debite diftincta, eadem methodo procedendum erit in examine refpirationis. Qua in re tria funt prius diftinguenda, caufa nempe, effectus, & inftrumenta; deinde de ufu differendum. Et quod pertinet ad inftrumenta, mufculos intercoftales, diaphragma, pulmones, &c. libenter ab iis defcribendis abftineo, cum ab omnibus Anatomicis fufe fatis explicentur: nec arduis folvendis quæftionibus tempus perdam, num pulmones ad motum thoracis, vel contra mo-

moveantur, & dirigantur varie, utpote quibus Medicorum libri quam pleniffimi funt, fed tantummodo inveftigationi caufæ incumbam, quæ animalia & vegetabilia ad trahendum aerem impellit & cogit.

Si recte perpendatur aeris moles, gravitas, ac circumpulfio, conftabit caufam univerfalem, quæ viventia ac vegetabilia ad illum fugendum hauriendumque per proprias fiftulas cogit, folum atque unicum aerem effe. Etenim cum aer gravis fit, & inferior premarur a fuperiori, qui preffus eft, eo cogitur ingredi, ubi minorem invenit refiftentiam, quam quidem in trachæis plantarum & animalium effe, mox probabimus. Quæ fi vera funt, credere poffumus, moveri thoracem & refpirationis inftrumenta, quia compreffus aer, & ingreffum in pulmones fibi procurans, facit, ut hi locum cedant, & ad motum aeris ingredientis pariter moveantur; non vero, uti putant nonnulli, moveri primo thoracem, & vicinum aerem pellere, ut pulmones ingrediatur. Neque quis dicat, motum thoracis, utpote motum aliquantum voluntarium, non pendere ab impulfu aeris introeuntis, fed arbitrio hominis refpirantis, qui fi refpirare nolit, thorax non movebitur, & aer non ingredietur. Siquidem hæc experientiæ repugnant: nam non refpirando, poterit vim facere gravitanti aeri, ne ingrediatur, fed per breve tempus, quippe compreffus aer coget eum, velit nolit, ut refpiret. Qua ratione certum quodammodo videtur, fi aer non adeffet, neque refpirationis inftrumenta neceffaria futura, ut fere contingit infanti in utero, qui cum natet in aquis uteri, & vivat vitam pifcium, nullamque ab externo aere preffionem patiatur, pulmo, & refpirationis inftrumenta paulum otiofa in eo obfervantur. Pulmones fœtus mortui in utero matris, fi extrahantur, ut in aquam ponantur, petunt fundum; mortui vero extra uterum, & aquæ injecti, innatant in ea. Quod fignum ad infanticidia detegenda eft evidentiffimum.

Verum quod præcipue fpectat ad aeris naturam & pondus. Aer non eft pofitive levis, ut Veteres putarunt; nullum enim corpus eft pofitive leve, fed habito refpectu ad alia corpora. Omnia enim corpora gravitant, & ob gravitationem hanc, & impulfum inter ipfa, alia coguntur afcendere, alia defcendere, ut in bilance contingit. Aerem gravitare primus omnium detexit *Galileus*, qui cum vidiffet aquam in hidraulicis fuctione altius non attolli pedibus 34. circiter, pendere id a gravitate aeris, non a ficta & ridicula vacui fuga variis experimentis comprobavit. Ejusque veftigia fecutus *Torricellius* rem magis illuftravit, perfecitque experimentis circa hydrargyrum in vitreo tubo claufum factis notatisque in Diario Acad. Florent. Deinceps alii docti Viri & celebres Acad. Roman. Londinenfis, Parifienfis, ac reliquæ, hoc idem clarius demonftrarunt, fed omnium melius accuratiusque *Boylæus*, qui non folum gravitatem in aere, fed elaterem, nec aerem tantum, fed flammam etiam gravitate explicavit.

Duæ igitur præcipuæ aeris affectiones funt, gravitas & vis elaftica, Cra-

Gravitas a natura ſua & preſſione ſuperincumbentis, vis elaſtica a preſſione duntaxat dependet; partes enim compreſſæ majorem ſemper, ac priſtinum, quem amiſerunt, ſitum omni ope recuperare conantur. Et ut quælibet aeris pars ſuam habet gravitatem, quæ factis experimentis fere eſt milleſima ejuſdem molis aquæ, ſic tota aeris moles ſuum habet pondus, quod tamen finitum eſt, cum moles aeris finita ſit: ſed gravius eſt in montium radicibus, quam in eorundem jugis, gravius in infima palatiorum parte, quam in ſuprema, ut barometro experimur. Pauca inter innumera hic deſcribam experimenta aeris gravitatem probantia. Et primo ſi ſumatur tubus vitreus mercurio plenus, cum ſubjecto vaſe mercurium quoque continente, ponaturque in machina pneumatica, paulatim ac extrahitur aer, paulatim ad inferiora concidit mercurius e tubo, quia deficit preſſio aeris in ſubjectum in vaſe mercurium; ſed aere denuo per gradus intromiſſo, ſubjectumque premente mercurium, mercurius in tubo ſtatim aſcendit. Follium quoque experimento gravitas aeris demonſtratur. Folles enim clauſis omnibus foraminulis deduci non poſſunt, quod eorum dilatationi moles incumbentis aeris reſiſtit, & obſtat, quæ vinci non poteſt, niſi vis ingens adhibeatur. Eandem gravitatem ſatis probant, quæ vulgo dicuntur de ſiphonibus injectoriis; de carnis intra cucurbitulas medicas in tumorem elevatione. De impedimento exitu aquæ e foraminibus vaſis, cujus amplum foramen, per quod patet preſſioni cylindrorum aeris gravitantium locus, claudatur; De difficillima, ac pene ſuffocatoria reſpiratione in altiſſimis montium Pervanorum jugis, teſte *Joſepho a Coſta*; & in cacumine montis Olympi, obſervante *Ariſtotele*, & id genus infinitis, quæ brevitatis gratia prætermitto.

In aere talem gravitatem ineſſe, eamque determinatam, determinatus aſcenſus aquæ & hydragyri in ſuis tubis cæteris evidentius patefaciunt. Aqua, ut primus omnium notavit *Galileus*, Italiæ decus, intra antlias aſpirantes eo altius aſcendit, quo major adhibetur vis, ſed nuſquam attollitur ſupra altitudinem 34. pedum plus minus: pro varia tamen aeris temperie, varia quoque liquidorum elevatio cernitur, quando levis eſt aer, ut æſtate, vix ultra pedes 32. aſcendit, quando gravis, ut hyeme, ad pedes 35. circiter. Neque ob vacui fugam altius non attollitur, ſed quia cum vis, quæ aquam premendo ſurſum eam tollit, non alia ſit, quam pondus columnæ aeris, quæ antliæ ipſi latitudine æqualis eſt, & pondus aeris finitum ſit, eo uſque aquam intra antliam evehet, donec fiat quoddam veluti æquilibrium aquæ elevatæ, & columnæ aeris incumbentis. Preſſio ergo aeris incumbentis æquipollet preſſioni, ſive altitudini aquæ pedum 34. circiter majori vel minori, ſervata ſemper proportione ſpecificæ gravitatis liquorum, & aeris pro varia ejuſdem in diverſis annorum & temporum conſtitutionibus quoad gravitatem & levitatem natura. Et ſi tubus longior fiat, ut porrigatur ad altitudinem pe-
dum

dum 40. tum aer cedere cogitur, & aqua ad 34. pedum altitudinem circum-
circa ſuſpenſa manebit, reliquum vero tubi, id eſt ſex pedes vacui erunt.
Certo argumento, non metu vacui, ſed ſolo aeris incumbentis pondere a-
quam in tubis tamdiu ſuſpenſam manere, donec aeris gravitas aquæ gravi-
tatem non vincat. Et ſi ob fugam vacui fieri hæc putentur, cur aqua alti-
us 34. pedum attolli nequit in antliis, cur 34. pedum altius manere non
poteſt?

Sicuti aqua non aſcendit altius pedibus 34. ita mercurius unciis 29.
id eſt digitis 28. 29. 30. circiter pro varia conſtitutione aeris; eſt enim mer-
curius quatuordecuplo aqua gravius. Atque ſi tubi vitrei, quem barome-
trum vocant, altitudo perpendicularis ſuperficiei hydrargyri in vaſe con-
tenti, major ſit digitis 29. hydrargyrus ſuſpendetur in tubo; nec decidet,
idque non ob vacui metum, ſed quia pondus aeris incumbentis æquipollet
pondere digitorum hydrargyri plus minus 29. ſuſtineturque a contrapon-
dio aeris externi prementis hydrargyrum vaſis ſubjecti; natura quippe ſuis
in rebus ſemper affectat æquilibrium. Subſidebit tamen aliquantum hy-
drargyrus tubi, parte aliqua ſubtus effluente, donec perveniat ad altitudi-
nem unciarum 29. pondus namque hydrargyri cum aqua ejuſdem molis
comparatum rationem habet 14. ad 1. ut fere unus hydrargyri digitus 14.
aquæ digitis æquiponderet, quæ ſingula nos movent, ut credamus effe-
ctus, motuſque corporum, qui ad fugam vacui referri ſolent, ex aeris
pondere, & elementorum veluti æquilibrio proficiſci.

Occurrit nunc difficile ſolvendum problema, cum flante borea & cœlo ſereno aer gravior ſit, quam auſtro flante, & calida conſtitutione, ut barometro expertum eſt, & relatum a doctis Viris; nam in tubo aſcendit vigente borea mercurius, deſcendit contra in auſtrali temporis ſtatu, quod idem in machinis hydraulicis per aquæ aſcenſum ac deſcenſum manifeſtatur. Horum ratio eſt, vel quia flante auſtro pars quædam craſſi aeris in pluvias, aut nubes concreſcit, quas halitus e terra ſublati ſuſtinent, & ita pondus minuunt, vel potius quia boreali tempore aer fit denſior, magis compactus, magiſque gravis propter vapores halituſque terræ cum eo mixtos, & in unum fere corpus concretos, unde major naſcitur in aere gravitas. Ideo flante borea aſperior, ac veluti unduloſus optico tubo ob majorem gravitatem atmoſphæræ obſervatur aer, quam auſtro; monteſque nivibus pleni eminus non ita diſtincte ſereno cœlo cernuntur, ut ſolent nubilo. His accedit quod aquilo dum ſpirat, ruit deorſum, & materiam infra fert, contra auſter rarefaciendo eandem ſupra attollit.

Horum ut certior fierem, varias cum barometro obſervationes Romæ peregi in varia aeris conſtitutione, & vidi imminente auſtro, quaſi aer magis rareſiat, minuſque ponderet, mercurium in tubo inſenſibiliter de-
primi,

primi, elevari contra in frigidum mutata constitutione. Attolli quoque ad radices alicujus collis, deprimi in summitate, quod etiam in summo, & imo altissimorum palatinorum expertus sum. Ita in eodem aeris quoad gravitatem statu aliam deprehendi hydrargyri altitudinem in cacumine collis Vaticani, quem dicunt montem Marinum (quo loci fuit 40. ab hinc annis villula docti Viri Jani Nicii Eritræi, nunc est ædes sacra religiosorum hominum ab eo fundata, suaque ossa ibidem quiescunt) aliam in imo, minorem illic, majorem hic. Minorem quoque in summitate turris Capitolinæ, in qua pulsatur æs campanum, quod raucos vocat Causidicos; majorem in foro Romano prope columnas veteris porticus templi Concordiæ, propter breviorem illic, quam hic gravitatis aeris cylindrum, levioremque pressionem. Sed qua proportione crescat, & decrescat singulis momentis, res est longioris magisque accuratæ indaginis.

Præter innatam gravitatem habet quoque aer superadditam a superincumbente luna, & si conjectari licet; etiam a syderibus. De luna nemo dubitat, nam cum sit corpus grave & opacum, habeatque centrum gravitatis commune cum centro gravitatis telluris, premit immediate subjectum aera atque æthera; & hac continua pressione varios ac prorsus admirabiles effectus in sublunaribus producit: præ cæteris vero æstum marinum, sive certam ratamque fluxuum ac refluxuum marinorum periodum, qui ita accommodate lunæ motus sequuntur, ut credendum sit, lunæ marisque motum, vel ab altero alterum, vel a communi quopiam principio gubernari, quod explicatu non erit difficile hoc seculo, quo primus magnus *Galileus* principia mechanica difficultatibus philosophicis solvendis adhibuit, & mundana corpora, eorumque motus ad Statices principia legesque dirigi & absolvi probavit. Taceo hic, quæ idem *Galileus* circa uniformitatem motus lunæ & maris ex theoria motus diuturni atque annui globi terraquei deduxit, cum hæc veritati catholicæ religionis non consonent.

Qua ratione lunæ corpus subjectum æthera præmendo gravitatem aeris auget, variosque in rebus sublunaribus effectus producit, eadem reliqua quæque sydera in hæc inferiora influere si quis assereret, puto non multum a rei veritate aberraturum. Siquidem cum sydus, quolibet de genere corporum sit; graviter, & suspendatur in æthere, hunc forsan premit, tremulamque infinitorum syderum pressionem ad atmosphæram usque nostram propagari crediderim. Neque obstat lucida esse, levia & ignea; nam flamma quoque tenuis est & lucida, & tamen gravitat, ut de ponderabilitate flammæ docuit *Boylæus*. Atque si vera sunt, quæ de syderum influxu dicuntur, sola pressione atque irradiatione influere putarem, quibus quidem innumeros effectus in atmosphæra nostra pariunt, varias nempe annorum, temporum, & morborum constitutiones, varias quoque in

in meteoris impressiones, & quamplurimas in viventibus ac vegetabilibus mutationes. Quorum non ignarus Hippocrates magnus in morbis difficilibus, quique debite præscriptis remediis non cedunt, ad potestatem cœli respiciendum esse consuluit; ait quippe lib. de diebus judic. num. 1. *Plerumque enim hominis natura Universi potestatem non superat, &c.* Et quod sæpe animadvertit ipse, ut observemus, an aliquid divinum in morbis insit: Pro divino certe nihil aliud intelligo, quam occultam ac omnino reconditam superiorum cum inferioribus connexionem, & Universi in sublunaria potestatem. Et probabile videtur, corpora per aera vagantia, vi talium infinitarum pressionum, alia cogi ut ascendant, alia descendant, & invicem varie misceantur; ut bullæ vitreæ solent, quæ in aqua tubo vitreo conclusa natantes, attollente se, aut deprimente digito foramini tubi apicito, ipsæ quoque modo attolluntur, modo deprimuntur.

At sive pressione, sive lucis propagatione influant sydera, hujusmodi influxum operationes plurimis in rebus observantur, nec solum a Botanicis & Pharmacopæis in plantarum genere, & a Philosophis in animalibus & mineralibus; sed a Practicis quoque in morborum curationibus. Capitis vulnera, plurium Medicorum observatione periculosa magis sunt in plenilunio, quam in novilunio, quia in hoc cerebrum magis subsidet, in illo turget, fitque cranio vicinius. Luna silente morbi graviores fiunt; quod præ cæteris in calculosis observarunt Medici, & in aliis morbis varii varia detexerunt, quæ syderum in res naturales influxum evidentissime probant. Quamobrem agendi & patiendi ratio a quodam corporum cœlestium influxu est; & constat quantum hæc inferiora superiorum impressiones experiantur; præsertim cum qualitates quædam interjaceant, quibus mediis supera cum inferis consentiunt, quæ causa est, cur corpora nostra aeris qualitates ejusque mutationes facile experiantur, & una cum temporibus mutari corporis conditionem observemus, & quale aeris pondus aliæque qualitates, tales esse quoque nostrorum humorum motus separationesque. Cæteris tamen syderibus magis patentes influxus producit luna, quod etiam ipse quatuor ab hinc annis admiratus sum in erudito juvene ad Mausolæum Augusti decumbente, ubi templum est hodie S. Rochi, qui cum laboraret fistula stercoracea in intestino colo prope jecoris regionem, crescente luna ingens stercorum humorumque copia per illos dies e fistula prodibat, quæ paulatim eadem decrescente minuebatur; cujus rei ita certam habebat experientiam ægrotus, ut de lunæ quadraturis & periodis sola humoris per fistulam excreti observatione rite judicaret.

Dicam quoque, quod de lunæ motibus ab erudito Presbytero Syro-Damasceno, in maritimis itineribus, & in re nautica versatissimo, audivi; eam nempe, veluti dies critici solent statutis determinatisque periodis in hæc inferiora influere, mutationesque temporum producere. Qua in re sic

procedendum esse me docuit. Post duas, vel tres horas a facto novilunio vide, quæ temporis constitutio, qui venti tunc regnent; & qualem constitutionem ventosque dictis horis observaveris, tales durabunt ad tertium diem lunæ, scilicet ad dictam horam, qua factum ad novilunium. Si tertio non mutetur, durabit ad quintum circa dictam horam; si neque quinto ad septimum, a 7. ad 9. a 9. ad 11. ab 11. ad 13. ab hoc ad 15. inde ad 17. hinc ad 19. a 19. ad 21. ab hoc ad 23. ad 25. ab hoc demum ad 27. finem lunaris periodi. Si quid circa mutationem ventorum, aut temporis, aut eorum durationem evenire debet, dictis diebus, & ordine recensito eventurum pro certa, & infallibili nautarum experientia confirmavit Vir optimus; mutationesque majores, ac magis sensibiles in quadraturis lunæ futuras asserunt. Quæ si certa sunt, rationem periodorum regularium & ordinatarum in diebus criticis pro interscrutabili hactenus habitam, exploratam nunc habebimus, & fere patefactam.

Constat ex antedictis, aerem natura sua esse gravem, oportet ergo, ut partes ejus superiores gravitent in inferiores, hæ in proxime subjectas, & ita continua serie usque ad atmosphæram & aerem, quem inspiramus, & hac ratione elateri aeris vim undequaque sese dilatandi, atque expandendi gravitati partium incumbentium æquipollentem communicent, partesque aeris, quem respiramus, superioribus compressæ magis sint, magisque gravitantes.

Vis elastica, sive potentia innata aeris ad majora spatia sese expandendi, immediate pendet ab ejus gravitate & compressione. Hanc vim elasticam dari infinitis experimentis inter cæteros probavit *Boylæus*, ut esset puerile eandem negare, vel multis hic probare velle. Imo multorum in aere observatorum phænomenon certa ratio assignari vix posset, nisi vis adesset elastica, & præsertim quando gravitas aeris nihil agere potest, ut in experimentis, quæ fiunt in vase clauso, in quo perit tota vis, ac pressio cylindrorum aeris incumbentium. Verum si gravitas antecedens in aere non adesset, neque etiam vis elastica daretur, quæ tota pendet a pressione aeris superioris. Quilibet enim elater quomodocunque fortis, nisi comprimatur, nil agit, cum tota ejus vis consistat in conatu restituendi sese in situm, e quo depulsus est.

Quanta sit gravitas & dilatatio, quarum capax est aer, non est facile determinare. Magnam esse plurimis experimentis probavit primo *Galilæus*, deinde *Torricellius*, & reliqui docti Viri. *Boylæus* expertus est, aerem absque calore sola vi sua elastica se dilatasse in locum pristino majorem vicibus primo novem; deinde vicibus 31 mox plus quam 60 ulterius vicibus 152. quæ dupla est expansionis Mersennianæ vi caloris promotæ, imo majoris dilatationis capacem fore, si spatium adesset, quo dilatatus aer recipiatur, ut docuit in experimentis phis. mechan. de aeris elatere. Idem *Boyle* in experim. de mira aeris rarefactione dictam expansionem aliis mediis multo magis promovit ad vices nempe 8000. sola vi sua elastica, non caloris ope. Et experimento aliter instituto pervenit ad vices 10000. seu plus quam decies millecuplum loci, quem prius occupaverat, imo ad locum occupandum vicibus 13769. majorem.

Præter observationes *Boylæi* constat in ingeniosis experimentis Acad. Florent. aerem beneficio experimenti Torricellani expansum esse in molem pristina majorem saltem ad 173. & in multo majorem se dilataturum, si quis hujusmodi observationes promovere continuo cuperet. Mersennus inter experimenta sclopeti pneumatici, a quo globus plumbeus vi compressi aeris projicitur, ut a pulvere pyrio projici solet non in majorem, quam partem quindecimam ejus, quem prius occupaverat, loci potuit comprimere. Idem prorsus Soc. Reg. Londinensis usu machinæ compressivæ observavit. Quomodo & quantum comprimatur ac dilatetur aer ab externo calore & frigore, innumeris experimentis notum fecit Boylæus in tract. de aeris a frigore condensatione, ubi videmus aeris a frigore compressionem arte factam in spatium a priore diversum fuisse, ut 147. ad 158. plus minus. Hæc autem vis aeris elastica id habet cum aliis corporibus elasticis commune, ut vim semper obtineat æqualem pressioni, quam sustinet ab aere incumbente: si major detur pressio, major quoque vis elastica succedet, aerisque in statu ordinario elater censendus est æqualis ponderi totius aeris incumbentis, quem sustinet.

Ex his colligimus, statum naturamque aeris, quem inspiramus, non esse simplicem, sed alteratam, id est gravem & elasticam, quibus qualitatibus mirum in modum in res sublunares agit, & præsertim in impellendis, vel æquilibrandis liquoribus animalium media in respiratione, & vegetabilium simplici circumpulsione. Et nisi aer compressus esset, nulla foret in eo vis elastica, quæ quidem certa est, & tota pendet ab aeris compressione in ampliorem situm sese restituere conantis, compressio vero ab ingenti atmosphæræ altitudine, secundum quam vis premendi debet æstimari. Sed ad quantum spatium, si omnis tolleretur compressio, se dilataret aer, quæsitum est hactenus, sed non omnino explicatum. Hoc certum est, si utramque summæ rarefactionis, summæque condensationis aeris, supra quam est in statu apud nos ordinario, rationem perpendamus: Cum spatium, quod occupat aer, sic dilatatus sit ad spatium, quod occuparet, quem ordinario respiramus, ut 13769. ad 1. atque quod aer ordinarius occupat ad spatium, quod sic compressus sit, ut 40. ad 1. Erit spatium sic dilatati ad spatium ejusdem sic compressi, 13769. x. 40. 550760. ad 1. seu ut quinquies centena millia ad 1. Quæ satis indicant, usum aeris in respiratione, sive vi elastica, sive gravitate propria operetur & agat in humores per pulmonum substantiam circulantes, vel in ipsos pulmonum parietes & vasa, esse maximum, & satis evidentem;

tem; ſimplicique mechanice æquilibrationis, & impulſus reſpirationis munus peragi & abſolvi, ſicuti etiam in plantarum ſuccis contingit.

Præterea totam vim, quæ nos ad reſpirandum, & reliqua quæque animalia ac vegetabilia ad hauriendum aerem cogit, in ſimplici aeris mechaniſmo poſitam eſſe, ex legibus centri *gravitatis* in genere, & liquidorum in ſpecie deducitur. Sic ſi ſupponamus duas moles aeris æqualis magnitudinis, ſed inæqualis gravitatis ad motum diſpoſitas, certum eſt, eam ſe primo moturam, quæ gravior eſt altera; quoniam primum punctum corporis, quod movetur, eſt centrum gravitatis, quod accedere conatur ad centrum gravitatis commune, id eſt telluris; centrique gravitatis motum tota moti corporis moles conſequitur; ut obſervamus in ſagitta projecta, cujus ferrea cuſpis ſuperioris aeris parti objecta eſt, dum aſcendit; contra vero dum deſcendit, terram verſus inclinat, quia in ea, utpote magis gravi, centrum reſidet gravitatis. Idem prorſus contingit in bilance aſcendente, vel deſcendente, prout in alterutra ex partibus majoris vel minoris gravitati pondus collocatur.

Cum igitur centrum gravitatis duorum liquidorum æqualis molis, ſed diverſi ponderis ſit in parte, quæ gravior eſt, neceſſario conſequi debet, ut aer externus, qui gravior eſt interno, ex antedictis mechanica vi ac neceſſitate, & nobis nec animadvertentibus, primus ingrediatur in pulmones, foriſque extrudat internum minus gravem, minuſque reſiſtentem; ſicque mutuæ inſpirationis expirationiſque vices abſolvantur; atque adeo thoracem cum vicinis partibus inſtrumenta tantummodo eſſe, non cauſam reſpirationis.

Inſuper aerem ingredi & egredi e pulmonibus poſſe immoto thorace, patet obſervatione doctiſſimi Marci Aurelii Severini de reſpiratione piſcium, cujus præcipua verba ſunt hæc: *Sciendum eſt, quod pluries avem grandem aquis amicam, dictam Querquetulam, ſecando, in ea non inveni pulmonem, ſed loco ejus cochleam inſtar limacis duram ſed tranſpiratiorem qua aerem inſpirat & reſpirat abſque motu pectoris, &c. Severinus de reſpirat. piſcium diſput. 1. antbir. part. 2. fol. 22. ad finem.*

Aeris denique extreme rarefacti ad aerem, quem ordinario reſpiramus, magnam ac pene incredibilem rationem eſſe, atque proportionem fere unius ad mille, evincitur per guttas vitreas mathematicas, de quarum admirando phænomeno plures docti Viri diſſeruerunt. Ipſeque cum nuper nonnullas habuiſſem Venetiis Romam mihi tranſmiſſas a doctiſſimo & celeberrimo Medico Conſtantinopolitano Iſraele Conigliano, de illis publice experimentum feci cum eruditiſſimo ſagaciſſimoque Domino Quartaronio, & in publico theatro anatomico Romano.

Poſt explicatam ſummam vim aeris elaſticam arte & experimentis detectam, reſtaret dicendum aliquid de determinata ejuſdem gravitate, ſed quo-

quoniam id fuſe ptobatum eſt a *Galileo* & reliquis *Autoribus*, qui de experimentis ad vacui fugam tractarunt, libenter abſtineo. Addam ſolummodo ad majorem hujus rei claritatem nonnulla, quæ ſpectant ad proportionem, quæ eſt inter pondus aquæ, & pondus hydrargyri in uſu experimentorum ad fugam vacui. Pondus aquæ ad pondus hydrargyri æqualis magnitudinis eſt ut 1. ad 14. numero rotundo, ſive ex accurata obſervatione *Boylæi* ad 13. ∽ l + circiter, vel ut aſſerit *Marinus Ghetbaldus Raguſinus*, Conterraneus noſter in Archimede promoto, ut 1. ad 13 + l ∽, quo cylindrus aquæ æquipollet externi aeris preſſioni, requiritur, ut altior ſit cylindro hydrargyri æquipollente vicibus 14. ſaltem 13. ∽ l +. aut 13. + l ∽ prout hæc, aut illa proportio ſit accuratior, atque adeo quæ poſita eſt altitudo hydrargyri a gravitate aeris producta unciarum, ſive digitorum 29. in aqua erit pedum plus minus 33 ſive ut *Boyle* obſervavit maximam altitudinem aquæ ſuctione elevatæ ſupra ſuperficiem infra ſtagnantis aquæ fuiſſe pedum 33. & unciarum 6. hoc eſt pedum 33. – l ∽. quo tempore altitudo hydrargyri propter atmoſphæræ æquipondium ſuſpenſi fuit unciarum pedis 29. – l +. proxime, quæ ſane hydrargyri altitudo per 13. ∽ l +. multiplicata exhibet uncias 402. circiter, hoc eſt pedes 33 cum ſex unciis, ſicuti etiam ex *Boylæo* monuit doctiſſimus *Jo. Vallis Oper. mathemat. tom. 3.* cujus Viri ſcripta omnia ad me nuper ex Anglia venere.

Quos effectus producit aeris gravitas in hydrargyro & aquæ tubo concluſi, eoſdem & multo majores in corporibus omnibus ſublunaribus, præſertim vero animalibus & vegetabilibus. Nam ſicuti in machina pneumatica hydrargyrum tubo ſuſpenſum aere exſucto ſenſim deſcendit, intromiſſo eodem aſcendit; hoc idem etiam in aliis corporibus in aere vagantibus, vel eodem indigentibus contingere poſſe affirmaverim. Partes enim hujus Univerſi, cum ita ſint a Deo inter ſe devinctæ, ut ſibi mutuo communicare ſuos motus poſſint: certas huic communicationi, ex qua omnes ſingularum rerum mutationes pendent, præfixit leges, quæ nullo modo poſſunt violari. Vi autem omnis corporis ſive agat, ſive reſiſtat, in eo poſita eſt, ut, quantum poteſt, in eo ſtatu, in quo exiſtit, perſeveret, ſive quieſcat, ſive moveatur, ac vis illa præcipue ex mole aut maſſa corporis, & celeritate motus æſtimari debet; nec motus proprie eſt motui contrarius, ſed quies motui adverſatur, celeritas tarditati, determinatio alteri determinationi. Quantum vero corpus ex aliorum occurſu motum ſuum augeat, vel minuat, aut ſuam mutet determinationem, ut ad certas determinationes aut calculos redigere poſſimus; duriſſima corpora mutuo inter ſe conferri oportere *Carteſius* exiſtimat, & a legibus duriſſimorum ad mollium leges argui debere affirmat.

Sed circa leges motus, a *Carteſio* traditas, ſciendum eſt, nonnullos ex recentioribus dubias, ac pene falſas exiſtimare; probabile contra quas

 Hen-

Henricus Regius descripsit. Revera namque *Cartesius* non recte distinxit inter corpus flexibile, & vi elastica prædictum, & aliud quod supponit infinite solidum, adeoque inflexibile, quod etiam reflexionis capax facit. Arbitror enim ipse, corpora in tantum reflecti, in quantum flexibilia sunt, ac per consequens corpus infinite solidum nullius capax esse reflexionis. Quare, si dentur duo corpora inflexibilia æqualia, quæ æqualibus viribus cum suis centris gravitatis currendo collidantur, & impellantur ad invicem, dico ibidem remansura immobilia, ubi collidantur, nec reflecti. Porro si eadem solida corpora lateribus suis ac veluti oblique collidantur, quod erit in sinistra parte, non reflectetur ad sinistram, nec quod in dextra ad dextram, sed contra postquam quod ex sinistra parte est, se parum revolverit juxta superficiem alterius declinabit ad dextram, & ibidem progredietur cursum suum; eodemque modo faciet, quod in dextra supponitur. Ulterius si alterum ex hisce corporibus supponatur sphæricum, & oblique cadat supra planum infinite solidum, motum suum continuabit, se volvendo supra dictum planum majori vel minori celeritate, prout angulus incidentiæ erit major, aut minor. Demum non solum in corporibus duris, verum etiam in flexibilibus accidit, ut corpus, antequam reflectatur, volvatur parum supra planum, ut supra corpus, in quod incidit, & deinde reflectatur.

His suppositis, & clare demonstrata aeris gravitate & elastica vi, non erit difficile, nunc causam & usum respirationis per solam aeris ingredientis, fluidorumque per pulmones circulantium mechanicen explicare. Causa, quæ cogit aerem, ut ingrediatur, est ipsa sui gravitas, & pressio partium ejusdem superiorum facta in inferiores, cujus continuæ pressionis causa fit, ut ipse ingrediatur facillime in ea loca, in quibus minorem invenit resistentiam, & locum capaciorem sese insinuandi & expandendi. Capacissimam cavitatem repetit in trachæa & pulmonum substantia, præter capacitatem, insignem quoque calorem, unde necesse est, ut per leges antecedentium experimentorum ipse mirum in modum rarescat, magnam vim elasticam acquirat, & in majus spatium dilatatus vicinas partes premat, extendat, & quod ad contactum ipsarum est promoveat, & propellat. Porro quoniam aer quo majorem vim elasticam acquirit, eo minus resistit; ut per experimenta probatum est superius, fit inde, ut aeri de novo ingredienti cedat, & locum det, atque ab eo magis gravi, minusque elastico propulsus foras exeat per exspirationem. Unde concipiendum pulmones positos esse veluti in æquilibrio duplicis aeris interni & externi, quod quamdiu juxta naturæ ordinem est, nihil inde noxæ animali supervenit; quippe dum qui intus est aer, pari vi per elaterem suum extrorsum nititur, qua externus gravitate sua nititur introrsum, nulla læsio in respirando succedit. Quando vero vel pulmonum aerem recipientium, vel vasorum humores vehentium, aut ipsorum humorum culpa, vel etiam externis aeris affectione infinitis imbuti corpusculis contingit, ut hæc duo aera male invicem æquilibrentur, & alterius ab altero superentur resistentiæ, statim oritur læsio in respiratione. Ob id etiam fit, ut pressio & impulsus ab interno aere in pulmones & vicina loca per elasticam vim suam factus, ea non offendat, nec rumpat, propter æquipollentem pressionem ab externo aere in eadem exterius factam, qui pari cum energia interni vim moderatur & sustinet. Quod confirmatur experimento Boylæi, qui observavit sæpissime posito brachio intra machinam pneumaticam, aere exsucto, ortos fuisse dolores vehementissimos, quia deficiebat externi aeris æquipollens pressio, quæ intus in brachio factam sustineret. Ita pariter quoniam tota vis & actio, quam aer in pulmonibus absolvit, ut elastica id facit, & ob calorem, quem ibidem reperit, ea cresceret in immensum pulmonibusque vim faceret; provisum est a natura, ut novi aeris supervenientis pondere, vis elastica veteris coerceatur, & vetus aer noviter ingredienti locum concedat, sicque alternæ vices inspirationis & exspirationis peragantur. Vim aeris elasticam ab ejus pondere aut pressione minui, vel augeri probatum est superius experimento Schol. Burgund. tom. 3. c. de experiment. ad fugam vacui, de vesica ligata & flaccida, quæ a radice montis ad altissimum ejusdem culmen translata sensim turgebat & distendebatur, aere intus contento ab externi pressione liberato, in amplius spatium se expandente & denuo sensim flaccescebat, a jugo montis ad radicem deportata. Quod etiam frequenter contingit vesicæ in machina pneumatica, in qua si ponatur ligata & flaccida, exsucto paulatim aere, incipit extendi, donec tandem rumpatur.

Quæ singulæ rationes & experimenta abunde nos docent effectus, quos producit aer in pulmones ingressus, sola vi elastica gravitateque sua absolvere, respirationemque alternis pressionis expansionisque aeris vicibus promoveri. Et videtur probabile, motum thoracis ab inflatis aere pulmonibus pendere, thoracemque dilatari, ut locum det pulmonibus aere se expandentibus; nam primo succedit aeris ingressus, deinde dilatatio thoracis. Et nos nolentes volentes respirare cogimur aerem, qui pressus ab atmosphæra incumbente, suaque natura gravis in pulmones minoris resistentiæ locum ingreditur, & animali non animadvertente, ut fit in somno, aer exit & ingreditur, gravitateque sua & elastica vi fluidis ibidem circulantibus novum motum imprimit, novumque impulsum. Thorax vero ad dilationem pulmonum hac ratione attollitur. Costæ cum vertebris & sterno ita committuntur, ut parallelogrammum efficiant, dum vero eriguntur, quadratam acquirunt figuram, unde major dilatatis pulmonibus locus. Sucto enim aere, pectus attollitur, costæ eriguntur, atque eæ dorso ac sterno ad perpendiculum magis insistunt, hinc major dilata-

dilatatio. Ubi vero costæ sua sponte & proprio pondere decidunt, tum pectus fit angustius, conciditque & pulmo, sicque inspirationis exspirationisque motus peraguntur. Diaphragma quoque in inspiratione deprimitur, unde major fit pectoris dilatandis pulmonibus capacitas, quæ minuitur cum diaphragma in exspiratione sursum elevatur.

Eadem igitur causa, quæ aquam in hydraulicis, & mercurium in barometro ad determinatum locum propellit, circulationemque & motum succorum in plantis promovet, eadem, inquam, & humorum per pulmones circulantium cursum perpetuat. Exsucto enim, exempli gratia, aere in E, seu potius loco facto in sugentis thorace dilatato, quo recipiatur aliunde protrusus aer, subjectum fluidum ab aeris extra incumbentis pressione in siphonem protruditur in C. & protrudetur eo usque, donec æquilibretur liquidum cum aere extra premente in hydrargyro ad altitudinem unciarum sive digitorum fere 29. In aqua pedum 34. circiter, & sic pro porportione aliorum liquorum. Sed in omnibus eadem communis causa, aer nempe operatur & agit: nam quæ suctione fieri videntur, pulsione revera fiunt ab aere extra gravitante. Suctione in antliis & hydraulicis machinis, nil aliud agente, quam ut locus paretur, recipiendo aeri pressione pulso. Hoc unum discrimen est inter motum impressum sanguini per pulmones circulanti a gravitate, & vi elastica aeris, & impressum liquidis contentis in tubis: quod hæc non nisi ad determinatam altitudinem ascendunt, nec alium sustinent impulsum, quam illum, quem ab aere ponderante recipiunt: contra sanguis quoniam impulsum maximum habet a corde, cujus causa circulare cogitur, & varie hinc inde urgetur, quando nimium remotus est a primo mobili, id est ab arcu vibrante cordis, uti est sanguis, qui ab omnibus partibus refluus in pulmones insinuatur, difficulter ad cor reverteretur, & circulationis terminum attingeret, nisi ab alia causa in pulmonis ipsis propelleretur, ac promoveretur, quod ab aere fieri probavimus: sed quomodo id faciat aer, investiganda est proportio gravitatis inter aerem & aquam, quæ factis experimentis fere est millesima ejusdem molis, quæ habitaque proportione gravitatis aquæ, & sanguinis (sexta parte circiter magis ponderasse aquam, quam sanguinem vitulinum recens emissum, & ejusdem molis observavi; sed incertus adhuc sum de hac re) invenietur arithmetice, quantum ponderat aer in pulmones ingrediens, quantaque vi fluida per ipsos circulantia impellat.

Quamobrem ut proxime deveniamus ad usum aeris pulmonici, nec cordi ventilando, nec fuliginibus pellendis, nec aliis id genus usibus excogitatis ab Auctoribus, inservire superius diximus, cum hi sint effectus secundarii, si revera dentur, non primarii aeris ingredientis. Difficile quoque inducor, ut credam, universam aeris molem, quam inspiramus, ingredi in sanguinem, cum eoque ad partes singulas propagari ejusdem æstui temperando. Nam si tanta moles aeris singulis haustibus medio sanguine per corpus distribueretur, ob insignem calorem, quem in partibus reperiret aer, summopere elasticus evaderet, & turbaret potius atque impediret sanguinis circulum ac fermentationem, quam promoveret. Probabile etiam est, molem liquidam copiosam & gravem aeris, mixtam cum mole liquida sanguinis, se facile æquilibraturas: proprium enim est naturæ corporum fluidorum, ut simul mixta se æquilibrent, ratione diversæ suæ gravitatis, factaque æquilibratione non amplius moveantur, ut aquæ cum oleo contingit. Id etiam manifeste patet in plantis, in quibus circulatio fluidi nutritii non pendet a mole fluida aeris cum eo mixti, sed ab aere per trachæas respiratorias currente, & ad latera premente fistulas nutritias, vel ab atmosphæræ gravitate, solisque actione succos terræ fermentante, & ad superiora promovente, ut promovetur liquor thermometri, applicata inferius manu calida. Qua de causa succedit, quod si ramus arboris rescindatur, ut exteriori moli aeris aditus pateat, vicinæ rescissioni partes marcescant ob turbationem ab externo aere factam succo nutritio ibidem circulanti, ejusque motum impediente. Et ideo natura validissimo cortice munivit plantarum semina, plantam ipsam, hominem, & animalia densissima pelle, ne tam facilis sit aditus aeri in partes fluidas eorum.

Rationi magis consonum est, aerem, qui gravitate sua pressus, in pulmones, nobis ne advertentibus quidem, imo dormientibus ingreditur, ad nihil aliud inservire, quam ut sanguinem per eos circulantem elastica vi sua ibidem magis aucta, & etiam gravitate sua urgeat, propellat, dimoveat & torpidum jam, ac motui ineptum ad cordis fontem vivida circumpulsione perducat. Porro sanguinem ab omnibus partibus refluum, & a dextro cordis ventriculo per pulmones trajectum vappidum esse, languidum, & circulationi ineptum, est ita certum, & a recentioribus confirmatum, ut superfluum putem, id nunc multis probare. Et quoniam tali sanguini miscetur quoque chylus & lympha, a singulis quibusque partibus reflua, eundem magis incrassant, ac per consequens magis torpidum, atque vix mobilem reddunt. Quare ut per ingentem pulmonum molem pertransire possit, & ad sinistrum cordis thalamum pervenire, valido fortique impellente, & nunquam cessaturo indigebat, quod nonnisi aer vi elastica gravitateque sua poterat absolvere.

Respirationem autem præ cæteris inservire ad circulationem liquidorum perpetuandam, varieque dirigendam, ex observatione, quam nunc referam, evidentissime colligitur.

Causidicus illustris in montis Citatorii Curia octo ab hinc annis extructa, altus, valde carnosus, facie rubicundus, studiis Curiæque negotiis omnibus pene horis occupatus, laboravit per novem annos polypo

in nare sinistra, cujus de causa difficile spirabat, & aerem difficulter hauriebat: interea bene dormiebat, comedebat, alvo secedebat, & ad reliqua bene se habebat: solummodo venter sensim in dies mole crescebat, & pedes quoque maximopere intumescebant: facile sudabat ad quemlibet vel levissimum motum: spirabat interim difficile dum progrediebatur per urbem, quia præ cæteris polypus nari respirationem impediebat. Venter itaque in dies intumescebat, uti & pedes. Tandem per manum solertis Chirurgi cum forcipe Aquapendentis extirpari sibi fecit polypum; & libera respiratione acquisita, (mirum dictu) viginti dierum spatio venter latitudine duorum palmorum cum amicorum admiratione detumuit, & pedes quoque paucos post dies omnino detumuere, & convaluit. Facies ægri erat rubicunda & naturalis: ergo tumor ventris non erat vitio obstructionum in visceribus, sed vitio tardioris motus sanguinis per abdomen; tarditatem producebat negatus aeris liber ingressus in pulmones, vitio præfati polypi, negatoque aeris ingressu, non fiebat tanta pressio in liquidis pulmonum, quanta necessaria erat in ea mole corporis ad bene saneque vivendum; unde ex tardiori motu sanguinis, & tumores pedum, & moles magna ventris nascebantur: quæ statim evanuere, cum totalis libertas aeris restituta fuit, ut pulmones ingrediatur.

Neque solum propellendo sanguini destinata est respiratio; verum etiam ut hujus magni follis motibus tota fluidorum moles, solidorumque compages in vivida veluti vibratione permaneat, quo facilius feliciusque animalis functiones absolvantur, promptiusque villi carnei musculorum pressionibus cordis per arterias, & currentem in eis sanguinem propagatis; villi vero membranei continuis oscillationibus, vibrationibusque duræ matris, quam nos veluti alterum cor principium & centrum motionum membranosis in partibus supponimus, cedant ac obtemperent. Pressione diaphragmatis circulus liquidorum in naturalibus visceribus, præ cæteris mesenterio excitetur & augeatur, quippe nisi ea esset, difficile per tot infinitos vasorum meandros percolarentur. Sed præter innumeras observationes ab Auctoribus relatas, quibus aeris ad circulationem promovendam primarius usus demonstratur, mea me experientia in hac opinione magis magisque confirmat. Vidi enim quatuor ab hinc annis juvenem, qui decumbebat ad vineam inter Amphitheatrum Flavium, & Arcum Constantini Magni in abdomine circa dextrum inguen vulneratum, sola respiratione sanguinis e vulnere egressum varie moderasse, suppressa namque respiratione, supprimebatur & sanguis; laxata, ipsius etiam cursus laxabatur. Ad promovendam sanguinis circulationem primario facta esse respirationem, nec non in auxilium cordis, id est ad minuendos labores, & ingentem vim, quæ necessaria ipsi esset ad circulandos humores, clare ac evidenter demonstratur non solum ex situ cordis in pul-

pulmonum medio, vasorum dispositione, aeris in eos pressione, aliisque hujusmodi, quæ Physiologi docent, verum etiam ex ipsa cordis mole, nam nullo modo parvus musculus, qualis est cor, centum annorum spatio, quo quisque protrahere vitam potest, sanguinis circulationem velociter & interrupte perpetuaret, nisi pulmones follium adinstar concurrente aeris gravitate & vi elastica continuo premerent illum & urgerent; & ita veluti manus darent, atque auxilium vicino cordi, ut admodum emboli humores nunquam cessante cursu protruderet.

Sed objiciet aliquis: In motu corporis paulo vehementi crescit spirandi difficultas, frequentisque respirationis necessitas, licet eadem insit in aere gravitas, idemque pondus; non igitur a gravitate aeris immediate pendet respirandi necessitas, sed ab ipso thorace per musculos suos dilatante se & comprimente.

Respondemus, frequentem in citato cursu spirandi necessitatem pendere a mutato æquilibrio, sive alterna resistentia inter aerem gravitantem, ac prementem, & inter fluida per pulmones circulantia: nam tunc cum majus sit momentum cursus fluidorum momento pressionis aeris; necesse est & inter hæc duo liquida oriatur turbatio, resistentia inæqualis, & ita vis fiat pulmonibus atque instrumentis respirationis, a quibus demum oritur frequens, mutatus, aut inæqualis ordo respirationis, turbatusque aeris egressus & ingressus per pulmonum telas. Ob hanc pariter humorum per eos circulantium majorem vel minorem crassitiem, tenuitatem, velocitatem, aut alias affectiones morbosas, vel naturales, succedit, ut ex hominibus alii salubrius degant in aere tenui & magis levi, alii in gravi magisque crasso; prout varie aer cum circulantibus humoribus premendo æquilibratur, & cum pulmonum telis colliditur. Ob eandem quoque rationem, nec non ob variam instrumentorum respirationis læsionem, variæ spirandi difficultates in sanis æque ac ægrotantibus oriuntur. Et aliquando, quod mirum est, homines obæsi crassis viscidisque repleti humoribus melius se habent in aere gravi crassoque quam tenui, quia forsan ille cum majori elatere sit præditus, ob majus sui pondus magis premat humores in pulmonibus, facilem & expeditum circulum sive cursum ipsorum reddit, unde major respirandi facilitas & obæsorum salubrior vita. Qua de re sola consulenda est experientia.

Reliquos usus respirationi assignatos, super usque reprobatos hic amplius non commemoro, ne tempus perdam inutilibus. Quæ enim dicuntur de fuliginibus a temperato corde exeuntibus, non videntur esse fuliginosæ materies, sed aer egrediens, & a novo subingrediente expulsus in formam vaporum, ut succedit in machina pneumatica, cujus exterior superficies dum aer exhauritur, veluti nebula obfuscatur, & ob ingredientem aerem tanquam rore madescit. Quod vero spectat ad nitrum aeris per pulmones filtratum; quid fieret de tanta nitri quantitate, si singulis mo-

men-

mentis diu, noctuque in sanguinem ingrederetur ? Certe obrueret vitalem flammam magna sui copia ; multo magis cum non sit in potestate nostra, dum nimium retundat, ejusdem ingressum impedire. Portionem aliquam salium aeris filtrari per solidas pulmonum partes, & sanguini commisceri concederem in gratiam eorum, qui talem tuentur opinionem, sed totam nitri quantitatem, omnino nego. Crederem potius, ut superius quoque de saliva monui, aeris salia fundi & imbibi a saliva ac lympha oris, utpote menstruo proprio, ac peculiari salium, & ita per ventriculum in sanguinem traduci, quod quidem menstruum in pulmonibus non invenio, & licet lympha in pulmonibus quoque reperiatur, quoniam tamen cum sanguine confusa est, inepta evadit salibus aeris solvendis & imbibendis, sed videatur tractatio de saliva superius tradita.

Qua mechanice aer per gravitatem & vim elasticam suam fluidorum cursum in hominibus per pulmones promovet, eadem in reliquis animalibus, volatilibus, insectis, & omni genere viventium ; nam omnibus eadem & communis est aeris necessitas. Eadem quoque ratione trachæas plantarum respiratorias in Italia primum hoc sæculo detectas ingressus aer, fluidorum circulum in plantis perpetuat & excitat, ut videre est apud *Borellum de mot. animal.* Romanæ Academiæ fulgentissimum sydus.

Ad finem hujus tractationis dicendum breviter, cur nonnulla animalia, licet aere indigeant, sine aeris tamen usu commode vivant, ut ranæ, & id genus amphibia. Quod a peculiari pulmonum mechanismo, & fluidorum ad eos proportione particulari, id est peculiari æquilibrio & resistentia pendere testudinis anatome, quam decem ab hinc annis Patavii feci, eruditoque juveni Medico Parisino communicavi ; satis evidenter me docuit.

Testudinem memoralem ingentis magnitudinis (quæ Venetias ex Dalmatia feruntur, & interdum centum circiter ut audivi libras pendent, & apud Indos inter magna satis animalia numerantur, teste *Boylæo de util. phil. rat. exper*) sumpsi ; aliter si parva fuerit testudo impossibile erit anatomen recte, atque perfecte instituere : ejusque nares, os, & partes adjacentes linteo vilo colla oblinito obturavi, ne pateat aditus aeri, & vidi sine aere vixisse per viginti & plures dies. Cur autem tamdiu sine aere vixerit, ob sequentes rationes factum esse existimo : Quod testudinis cor diu protrudere sanguinem possit absque respirationis ope, non pendet id a solidiori suarum fibrarum compage, sed ab aliis causis, quæ in homine atque aliis animalibus non reperiuntur. Considerata enim sanguinis qualitate, quam propellere debet cor ; considerato quoque spatio, quod percurrit, & velocitatis gradu, quo cursus absolvitur, patebit ob has duntaxat rationes fieri, ut cor testudinis absque respirationis beneficio sanguinem diu circulare possit, non vero a vi majore ipsius, aut solidiori fibrarum tono, quem aliis in animalibus reperire nesciamus. Sed examinemus nunc vim structuramque ventriculorum cordis, molem pulmonum, vasorum dispositionem, & cursum sanguinis in testudine. In ejus corde tres cavitates, ac veluti ventriculi observantur. Dexter separatur a sinistro per parietem carneum, qui versus cordis basin habet foramen simile foramini ovali fœtus, sed nescio an ejusdem usus, ejusdemque revera structuræ, & perforatur a pluribus forminulis, quibus dicti duo ventriculi communicant. Medius ventriculus, qui minor est supradictis, communicat cum dextro ventriculo, per foramen fere ita latum, quanta est tota sui cavitas, & revera mihi videtur esse idemmet dexter ventriculus elongatus, a quo nonnisi per quandam veluti constrictionem distinguitur. Cum communicent ad invicem hi tres ventriculi, pro uno tantum habendi probabiliter sunt, nam omnium fere vires in unum conspirant. Vasorum dispositio talis est. Ventriculus sinister nullam emittit arteriam, sed recipit solummodo venæ pulmonalis truncum, quæ definit in auriculam sinistram. Medius producit arteriam pulmonis, nec ulla vena in ipsum ingreditur. Dexter denique originem dat trunco aortæ & arteriæ, quæ in fœtu vicem gerit communicationis inter arteriam pulmonicam, & aortam descendentem, & recipit truncum venæ cavæ, quæ definit in dextram cordis auriculam. Medius ergo ventriculus inservit, ut sanguinem in pulmones impellat, ex his trajicitur in sinistrum, ex hoc in dextrum, & universum corpus. Unde omnes hi ventriculi in agendo alter ab altero pendent, omnesque cordis vires simul concurrunt, ut sanguis a dextro ventriculo per singulas quasque partes circuletur.

Examinata vasorum distributione, perpendamus tamen cursum sanguinis. Secto testudinis sterno quod hoc anno 1701. pluries fecimus publice in theatro anatomico, vivit ipsa per aliquod intervallum ; & per microscopium, vel nudis oculis liquidorum circulus in suis vasis cum cordis vibrationibus notari potest. Sanguis cum exit a *dextro* ventriculo, dividitur in duas partes. Portio major ingreditur in aortam, & in arteriam communicationis, & facta per totum corpus, exceptis pulmonibus, circulatione, per venam cavam in *dextrum* ventriculum, qui terminus est suæ circulationis, definit, sinistrumque ventriculum non attingit. Reliqua sanguinis pars e dextro ventriculo intrat in medium, inde in arteriam pulmonicam, ac per pulmones distribuitur, e pulmonibus per pulmonicam venam regreditur in sinistrum ventriculum, ubi non inveniens arteriosa vasa, ut egredi possit, cogitur per foramine parietis carnosi definere in dextrum ventriculum, unde circulum inchoavit ; & ita per solos pulmones cursum suum perpetuat.

Ex quibus concludendum, vires omnes cordis testudinis unitas esse ac destinatas, ut sanguinem a dextro ventriculo in singulas partes protrudant,

dant, & ut a ſingulis in eundem revertatur. Quod non fit in corde hominis, in quo foramina in pariete carnoſo non adſunt, ejuſdemque ventriculi alter ab altero diſtinctè agunt. Contra in teſtudine tres ventriculi unite agunt, & in unum finem. Secundo quantitas ſanguinis humani a corde propellendi eſt ingens, & ſpatium longiſſimum; in teſtudine exigua ſanguinis copia, & ſpatium breve. Tertio pulmones teſtudines, data proportione corporis, multo majores ſunt illis hominum, nam tertiam partem corporis teſtudinis ipſi ſoli occupant, ſicuti publice in theatro demonſtravimus, cum in homine vix decimam. Hujuſmodi magnos & oblongos pulmones, habita ratione molis corporis, vidi quoque hoc anno in vipera in Anatomico theatro diſſecta; tales quoque ac multiplices obſervantur in bombice, aliiſque inſectis; quas ob cauſas ſuccedit forſan, ut vivere poſſint hæc animalia per aliquod tempus in vaſe clauſa abſque ſuffocationis periculo.

Auricula dextra cordis duplo major eſt ſiniſtra, & in illa ingens funiculus vaſorum afferentium, & deferentium inſertus obſervatur.

Renes, habita ratione molis corporis, ſunt valde magni, forſan quia præter urinam ſecernere debent laticem, qui per tranſpirationem eliminandus eſt, ſed eliminari nequit ob oſſeam teſtudinis ſuperficiem.

Jecur eſt etiam ingens, & in lobos diſtinctum, & ab eo prodiens ductus coledochus evidenter in inteſtina exoneratur. Teſtes medietate minores renibus ſunt, rotundi tamen & flavi.

Hæ ſingulæ circumſtantiæ efficiunt, ut cor teſtudinis curſum circularem ſanguinis diu promovere poſſit ſine reſpirationis ope: nam vires omnium ventriculorum unitæ ſunt, & in unum conſentiunt, paucamque ſanguinis copiam expellunt. Et tandem omnis ſanguis una circulatione iter ſuum per totum corpus abſolvit, licet lente procedat. Hominis vero cor, licet robuſtum ſit, nihilominus tamen habito reſpectu ad modum, quo ſanguinem propellit, ingentem quantitatem per pulmones tranſeuntem, ad ſpatium & velocitatem, qua percurrit, impoſſibile eſt, ut abſque reſpirationis beneficio poſſit illum ad remotas quaſque partes impellere, & hinc reddi poteſt ratio, cur teſtudines & amphibia animalia, licet aere indigeant, ſine aere tamen per aliquod tempus vivant, fluidorumque circulationes in iis recte peragantur, de quibus fuſe hoc anno 1701. menſe Februarii in anatomico theatro diſſerui, cum teſtudinem cultro anatomico ſecarem, ejuſque cordis & viſcerum ſtructuram publice exponerem, ad meam de reſpiratione ſententiam valide confirmandam.

Plura dici poſſent de teſtudinis anatome ejuſdemque partibus publice in theatro examinatis; potiſſimum de comparatione circulationis ſanguinis teſtudinis ad comparationem circulationis ejuſdem in fœtu humano in uteri cavitatibus concluſo; nec non de diſpoſitione vaſorum, &

ven-

ventriculorum cordis in fœtu; de communicatione foraminis ovalis cum cordis cavitatibus, hujuſque foraminis ad vaſa cordis & pulmonum peculiari diſpoſitione, reſpectu, ac proportione; pulmonum denique uſu in circulandis trajiciendiſque fœtus humoribus: quæ res hoc anno magnas ſuſcitavit lites Pariſiis inter celebres illius Univerſitatis Anatomicos, utinam ſine Anatomices dedecore, ac medicinæ detrimento; audio enim alios pugnare rationibus, alios contra experimentis; ſed ab iis deſcribendis libenter abſtineo, nam nec tempus ſuppedit, nec epiſtolæ brevitas orationis prolixitatem requirit.

Plura quoque dicerentur de aeris pondere, ejuſdemque cum liquidis æquilibrio, quæ ſatis ejus in pulmones ingredientes uſum ac poteſtatem illuſtrant. Sufficiat tantum circa finem animadvertere, quod cum nos in fluida aeris mole vivere debeamus, corpuſque noſtrum & noſtri pulmones taliter fabrefacti ſint, ut ſingulæ totius machinæ partes ad aerem, & aer ad ſingulas accommodetur, ac veluti proportionetur; in tractatione de reſpiratione niſi aerem rite perpendant ac examinent medici, de illa nunquam optime judicabunt, &c.

EXPERIMENTA

Circa Sanguinem.

EXperimenta quæ ſequuntur, alia in theatro Anatomico, alia domi apud me peracta ſunt: quare ut clarius percipiantur, decrevi abſque multis verborum ambagibus eodem ordine, eademque brevitate deſcribere ſingula, quæ per experiundi methodum nobis innotuere, ut ita unuſquiſque deducat concluſiones curandis morbis proprias & neceſſarias.

I.

Sanguinem vitulinum recens e vena exeuntem pro ſingulis ſumpſimus experimentis Spir. Corn. C. cum ſanguine vitulino calente adhuc mixtus parum fermentavit cum ſpumæ magna elevatione, fluiditas in ſanguine eadem, ut ante: 2. die odor. Spir. C. C. cum fluiditate eadem, ſpumoſus, ut prius. Coloris inter rubrum & nigrum, conſiſtentiæ mellis. Uſque ad 8. diem eadem in omnibus.

II.

Oleum tartari ſanguini affuſum fere nullam excitavit fermentationem: Fluiditas major, quam cum ſpir. Corn. C. Color roſeus obſcurus. Secunda die eadem; 5. die conſiſtentia mellis. Color obſcurus, nullus fœtor. Idem ol. tartari cum ſanguine canis e vena jugulari recens educto mixtum eadem produxit phænomena cum fluiditate, & nulla coloris mutatione.

III.

III.

Ocul. cancr. cum aceto destill. irrorati fere statim coagulationem in sanguine induxerunt cum aliqua fermentatione. Color elegantissime purpurinus ac rutilans. Secunda die nihil novi. 5. die odor ingratus, color niger, & quædam veluti aranearum tela cinerei coloris in superficie.

IV.

Spir. vini in actu mixtionis quandam veluti undulationem cum leni fermentatione effecit, cum nulla tunc temporis coagulatione. Sed refrigerato sanguine in solidam consistentiam concretus est, & ita permansit ad tertium absque ulla mutatione in melius, vel deterius. Odor gratissimus, color obscurus instar tabaci. Usque ad 5. idem odor, eadem in omnibus sine corruptione. Cum sanguine canis mixtus fluiditatem per aliquod tempus conservavit, deinde concretus est. Color non fuit ita rutilus, uti fit a sale absinthii.

V.

Alumen crudum pulverizatum statim sanguinem congelavit. Color obscuro lividus, fere nulla fermentatio. In superficie bullæ, quæ statim rumpebantur. Secunda die eadem. 5. color lividus cum totali consistentia ac duritie. Idem ingratus odor. Eadem cum sanguine canis contigerunt.

VI.

Pulvis cantharidum nigredinem illico induxit, & inde coagulatio sequuta est cum nulla antecedente fermentatione. 2. die eadem. 5. odor ingratissimus cum corruptione, & ad instar arenearum telæ uligo in superficie. Tinctura cantharidum cum sanguine canis mixta fluiditatem per exiguum tempus conservavit, sed cum omnimoda coloris mutatione, postea coagulatus est.

VII.

Per spir. nitri nigerrimus confestim evasit cum magna coagulatione. Die sequenti colore tabaci tingitur cum consistentia mellis. Odor ingratus, veluti piscium rancidorum. 5. die major durities in liquore. Eadem in omnibus cum majore corruptione. Cum spir. nitri sanguis canis nigrefactus est & coagulatus, minus tamen, quam cum spir. vitrioli.

VIII.

Cum aqua cinamomi nulla fermentatio. Leniter concretus est ad consistentiam tremulam gelatinæ. Color naturali similis, sed non ita rutilus, isti cum ocul. cancr. 2. die eadem in singulis, eadem quoque usque ad 9. cum odore gratissimo, & sine corruptione. Sanguis canis cum aqua cinam. fluidus & rubicundus evasit; sed deinde in consistentia mutatus.

IX.

Spiritus sal. armon. nullam produxit fermentationem; fluiditatem tamen conservavit. Color idem obscuro-rubicundus odor acutus nares feriens. Secunda die eadem fluiditas, color idem, & odor. 5. die consistentia gelatinæ similis, color ut supra. Odor gratus.

X.

Per spir. vitriol. coagulatio cum effervescentia statim nata est. Nigredo obscura, odor ingratus. Secunda die odor ingratus fracidus, major consistentia, & color tabaci obscuri. Eadem usque ad 6. cum odore ingratissimo, & majori corruptione. Cum eodem spir. sanguis carnis statim concretus est cum maxime nigredine.

XI.

Sal absinth. pulver. cum sanguine mixtum, confestim ab hoc absorptum fuit, secuta est in eo actu levis grumefactio, deinde fluidus evasit. Colorem summopere rubicundum acquisivit sine ulla fermentatione in actu mixtionis. Secunda die eadem fluiditas, & color vividus ac rutilus, & supernatabat portio seri pauca flavedine tincti. 3. major consistentia in sanguine. Idem color cum odore grato. Serum cum solita fluiditate. 5. die consistentia solidior, color niger, odor insuavis, cum exigua lividitate in superficie. Cum sanguine canis eadem observata sunt cum colore vivido & fluiditate.

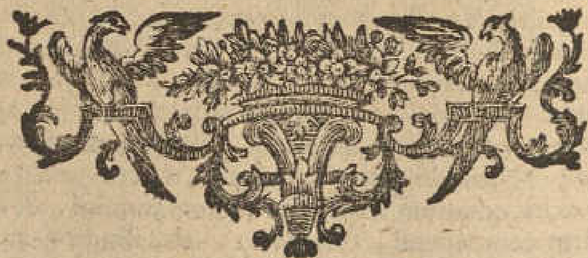
XII.

Infusoria in Jugularem Canis.

Cani juveni ad tabulam ligato infudimus in theatro Anatomico Auditoribus pleno 7. Martii 1700. spir. vitrioli debitam quantitatem in jugularem sinistram. Statim moveri fortiter, ac conqueri cœpit animal cum ululatu ingenti, & post vehementes corporis concussiones periit semiquadrantæ horæ vix elapso. Cadavere resecto, universam pulmonum molem nigerrimam, & omnino exsiccatam vidimus; idque in interna ac externa ejus parte. Sanguis in pulmonum vasis erat omnino concretus, sed ad instar carbonis nigrefactus. Pars colli, qua factum est experimentum denigrata, ac fere sphacælo correpta apparuit, &c.

Constat ex his, quantum acida inimica sint sanguini, & quantum immutent ejusdem compagem. Contra vero alchalia non amica tantum, sed ejusdem naturæ fere affinia, uti observatum est superius infusione ocul. cancr. aq. cinam. spir. corn. c. olei tartari, &c. Et cum duo sint in sanguine prima ac præcipua principia, acidum & urinosum, prout hoc aut illud in eo dominium obtinent, universa massa simili natura inficitur. sed acidum regnat, & autor est chronicorum morborum; urinosum vero acutorum, quod summopere scire convenit ad morbos recte dignoscendos & curandos.

Atque hæc ſunt, amiciſſime Paſcoli, quæ de rebus anatomicis, te ſuadente, in mentem venerunt. A quibus quidem libenter abſtinuiſſem, cum raptim & diligenter ſcripta ſint, niſi humanitas tua, veluti per vim ea extorſiſſet. Scis enim, quam ſeverà ſit hodie Librorum omnium examinatio; quam ſint, ubi quid ſcribimus, ambigua cavenda, ne qua omnino ſecus interpretandi, trahendique in dexteriorem partem occaſio præbeatur. Neque mireris, ſi tardius, quam deſtinaveram, ad te mittuntur, nam occupationes obſtiterunt, quæ diem quandoque totum eripiunt a mane ad veſperam. Quod etiam ſi non ſcriberem, tamen opinari tuæ prudentiæ & humanitatis eſſet. Opuſculi tui quamprimum edendi exemplar unum iterum atque iterum rogo, ut tranſmittas Academiæ Phyſiocriticæ Senenſium, potiſſimum vero Pirrho Mariæ Gabriellio, eruditiſſimo Viro, cui & univerſæ Academiæ ſummopere debeo, quod me in nobiliſſimum cœtum ſuum nuper aggregarunt, & de te ac ſtudiis tuis optime ſentiunt. Opus noſtrum de ſolidis & ſolidorum morbis quamprimum expecta. Ibi plura de origine motus ſolidorum a cerebro & meningibus, de illorum æquilibrio, uſu & poteſtate & elatere rationibus, & experimentis comprobata habebis. Antonium Magliabecchium, celeberrimum Virum, & utriuſque noſtrum amiciſſimum meo nomine peramanter ſalutes, ſi Florentiam ſcribendi occaſio detur. Sed longus progredior? Ama me, & tibi perſuade, te mihi eſſe in animo aſſiduum. Saluti conſule, & vale. Romæ prid. Idus Julias anno Jubilæi 1700.



GEOR-

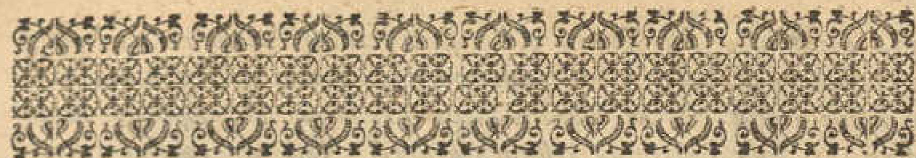
GEORGII BAGLIVI CANONES DE MEDICINA SOLIDORUM AD RECTUM STATICES USUM.

AD VIRUM AMPLISSIMUM

IOAN. FRANCISCUM MAUROCENUM,

Oratorem Venetorum apud CLEMENTEM XI. Pont. Max.

GEORGII



GEORGII BAGLIVI
AD
IOAN. FRANCISCVM MAVROCENVM,

Oratorem Venetorum apud CLEMENTEM XI. Pont. Max.

PRÆFATIO.

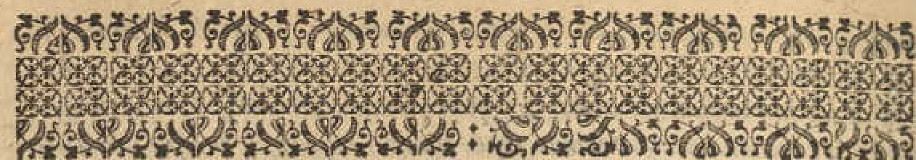
Cum multæ ac variæ rationes sint, Maurocene, Orator Amplissime, *quibus populi & urbes longe aliis præcellere, maximamque inter alias gloriam consequi possunt, tum duæ præcipue in amplissimo & laudis & dignitatis gradu illas locare consueverunt; res nempe a civibus præclare bello gestæ, & scientiarum decus egregie atque cum utilitate publica ab iisdem assertum. Hinc de patria præstantissimorum Virorum inter plurimos populos contentio ac pugna orta fuit sæpe numero: & humilis ignotarum urbium conditio unius Civis amplitudine, nobilitatis, & gloriæ splendorem sibi comparavit. Quæ cum ita se habeant, quantum aliis præesse summo jure debet Itala Tellus armis & litteris florentissima, cujusque ingentem famam felicitate, ac virtute suorum partam, universæ terrarum orbis civitates æquare nunquam aut minuere poterunt. Atque, ut de Viris litterarum gloria claris ali-*

qua dicamus, potissimum qui nostris temporibus de re medica & philosophica scripsere; cuinam compertum non est ingenium Bernardini Telesii, & M. Aurelii Severini, veræ Philosophiæ, Medicinæ, atque Chirurgiæ restauratorum? Cui non constat exercitationes arduique labores Mercurialis, Martiani, Ficini, Beneventi, Patritii, aliorumque optimis disciplinis eruditorum pro Platonis, Pythagoreorumque sententiis in pristinum restituendis? Et quod primum est, neminem latent inventa Galilei, Philosophorum ætatis nostræ Principis; qui ut veterem in litteris Italiæ gloriam tueretur & confirmaret, res Mathematicas, Astronomiam potissimum & Mechanicen exornando, philosophandi methodum illam Græcorum, qui Philosophiam cum Mathematicis conjunxerunt disciplinis, primus omnium revocavit, aliisque facem præbuit investigandi interiores naturæ latebras, atque omne immensum mente & animo peragrandi. Ut modo prætercam Cavalerium, Torricellium, & qui ætate nostra floruere Borellum, Malpighium, Redium, Bellinum, aliosque, quorum ope Physices scientia & Ars medica novis inventis fuit exornata. Quare cum ea ad mentem revoco, quæ in homine, vel aliis corporibus comperta sunt, facile in eam adducor sententiam, Italos nempe magna ex parte illa propriis ingenii viribus adinvenisse atque illustrasse. Etenim, ut de uno tantum loquar, sanguinis transitum ex dextro cordis ventriculo in sinistrum per pulmones, ducentis pene ab hinc annis primum aperuit Realdus Columbus, immortalis famæ in Romano Archilyceo Anatomicus, primusque circulum sanguinis subindicavit; quanquam nonnulli Cæsalpino, & alii Sarpio id adscribant. Huic rei accedunt quamplurima elapso sæculo detecta ingenio, & sedulitate Virorum illustrium Bartholomæi Eustachii in Archilyceo nostro olim Anatomici præstantissimi, Fallopii, Aquapendentis, aliorumque, quæ animus hic non est recensere.

Verum meo judicio majorem fortasse gloriam atque famam sibi & Italiæ comparavit Sanctoris Iustinopolitanus, qui mirum & inauditum in re medica philosophandi modum inferens ætate illa inculta, corporis motus ad Trutinæ pondus metitus est, & definivit. Hic quoniam scite callebat, hominum vitam curriculum esse atque perennem fluxum materiei, varias ex Pythagora mente formas subeuntis; rem voluit experimento comprobare, insensibilemque transpirationem ad trutinam perpendi posse primus omnium animadvertit; & exinde veras morborum origines, ac certa salubris & insalubris vitæ principia magna cum hominum utilitate determinavit. Ortus est anno circiter 1560. Iustinopoli in postrema Italiæ Provincia, ad inclita Adriatici maris littora, nobili Urbe, Virisque illustribus clara: inter quos ea jure merito recenset Andream Græcis in litteris peritissimum, qui Homerum, Theocritum, Aristophanem in latinum convertit sermonem; & Mutium, qui Ochinum, Vergerium, Centuriatores, aliosque heterodoxos oppugnavit atque contrivit. Sanctorio autem, inter tot laudes, quibus præfulget, hæc uno sufficeret, natum esse sub felicissima Venetorum ditione, qui nempe terra, marique, belli atque pacis temporibus summos inter Principes clari, rationem libertatis & imperii ita sedulo custodiunt, ut animorum magnitudine, & liberalium artium patrocinio Atheniensem simul & Romanam respublicas civium virtute exæquatas, imperii diuturnitate superaverint. Nec laudum postrema fuerit Auctorem nostrum floruisse Patavii in Archilyceo inter cætera celeberrimo, ubi medicam artem magna cum sui nominis celebritate & Auditorum frequentia docuit, atque immortalem Statices librum exaravit. Hinc ego cum sæpe Medicinæ tyronibus ex cathedra commendaverim hoc anno, cumque illum diligenter quæsierint, nec datum fuerit invenire, forte venit ad me Bibliopola Romanus, plurium Doctorum Virorum, qui Sanctorium desiderabant, petitionibus lacessitus, meque rogavit, ut ejus Staticæ, quam typis committere cupiebat aliquid ex meo systemate de Solidis, sive de fibra motrice & morbosa adjungerem, novisque notationibus exornarem, quibus posset hæc nova editio reliquis eleganter prodire & locupletior. Ad quod obeundum muneris, cum imparem me agnoscerem, tum ingenii tenuitatem, tum ob incredibiles, quibus distringor, occupationes, diu renui, donec Bibliopolæ precibus, & medicinæ tyronum Romani Archilycei motus, ac tandem victus, paucorum dierum intervallo horisque pomeridianis hosce Canones de Medicina solidorum describere, & Sanctorii Staticæ, cum qua systema nostrum de solidis

dis consensionem habet non modicam, apponere non repugnavi. Hæc autem omnia cur tuo nomini nuncuparem, Maurocene amplissime, *fecit tuorum in me beneficiorum jucunda recordatio: quæ tanta sint, & quam singularis tua erga me benevolentia & voluntas, cum de me honorifice loquaris & sentias, nemini fere ignotum est. Quamobrem, ut cunctis itidem innotescat, non apud ingratum atque immemorem beneficia tua esse locata, publico hoc monumento tibi gratias agendas esse existimavi. Debuissem, ut fieri in similibus assolet, tuas in laudes excurrere, sed quis ego, qui tantam provinciam aggredi valeam? Quippe nos in te non illud suspicimus tantum clarissimum trium Reginarum Maurocenarum decus, & celeberrimam tot avorum gloriam ubique terrarum illustrem. Verum, quæ propria tua laus est, summam civilibus in rebus prudentiam, pulcherrimis scientiarum studiis admixtam. Gravitatem præterea tantæ comitati, atque humanitati conjunctam; miram in arduis quibuscunque dexteritatem, ingenium ad omnia felix, integritatem quoque, munificentiam, cæterasque singulares animi tui dotes, quibus omnium sententia non familiæ tuæ tantum, sed perpetuæ Venetorum reipublicæ splendorem & decus addis; factus nostrorum amor, deliciæ bonorum omnium. Sed tuas nunc laudes aliis relinquo, quibus meliores dicendi suppetunt vires: Meis & ego aliquando scriptis, si potero, late & peramanter dicturus. Interim ut hæc tibi nostra ex aliquali signo voluntas comperta sit; præclaram edo sub tuo nomine Sanctorii Staticen, cum nostris de medicina Solidorum Theorematis; quæ, me tacente, omnes apud ætates loquentur, quid de te senserim, & quanti te existimaverim, ac supra cunctos ævi nostri Viros coluerim. Neque hæc velim dicta putes a me, dum mihi tecum est oratio: nam quid te absente, & nondum tibi notus de te dicerem, testem habeo præ cæteris Justum Fontaninum, Virum eruditione præclarum, tibique satis probatum, qui tunc quoque me audiebat, mecumque modo lubens & sæpius de te laudando & prædicando contendit. Accipe igitur, optime* Maurocene, *ea, quæ omnium tibi corda devincis, humanitate, hoc Sanctoriani nostrique libelli munus, cui si locum tribues eos inter libros, qui tuis ab oculis abesse non solent, vigebit apud te aliqua nostri memoria; quoties illos circumspicies, toties animo tibi occurram: tacitus sæpe tecum loquar, meque de tuis esse familiaribus unum, de iis maxime, qui tuo honori serviunt, existimabis. Vale, decus Italiæ & inclytæ Venetorum Reipublicæ. Romæ prid. Nonas Quintiles 1704.*





GEORGII BAGLIVI CANONES DE MEDICINA SOLIDORUM AD RECTUM STATICES USUM.

CANON I.

STaticen corporis habere sine Statice mentis ad bene medendum, beneque vivendum est inutile, æquilibrium inter mentem, & corpus a Medico inveniendum: mentis per Staticen Philosophiæ moralis; corporis per Sanctorii Staticen. Quippe in horum æquilibrio sanitas & vita.

II.

Animi motiones corporis motus varie afficiunt, & mutant in melius vel deterius: ut nobis magnus testis est Sanctorius. Quare qui Staticen motionum animi per moralis Philosophiæ canones ad Staticen motuum corporis Sanctorianam dirigere atque accommodare non noverit, diu & salubriter vivere non noverit.

IIII

Qui mente agit supra vires corporis, ægrotat corpore: animoque ob molestam morbosi corporis diuturnitatem indignato, animo tandem ægrotabit: Hinc melancholici, maniaci, impatientes, iracundi, similibusque animi affectionibus laborantes evadunt, qui supra vires, temperiemque corporis, animum nimis abstrahunt cogitatione. At verum etiam est, mentem affectus corporis per Staticen moralis Philosophiæ corrigere, atque moderari posse, si velit & sciverit. Quanta autem sit po-

testas & vis animi motuum, in perspiratione varie turbanda, ex sequentibus Sanctorii aphorismis certo constabit.

Duo sunt exercitia, alterum corporis, & alterum animi; corporis evacuat sensibilia excrementa; animi insensibilia magis, & præcipue cordis & cerebri, ubi sedet animus. lib. 5. aph. 14.

Nimia animi quies magis prohibet transpirationem, quam nimia corporis, lib. 5. aph. 15.

Exercitium animi & corporis violentum reddit corpora levioris ponderis, efficit velocem senectutem, & mortem præmaturam minatur: citius enim ex Philosopho moriuntur exercitati, quam non exercitati. l. 5. aph. 19.

VI.

Mirantur multi, Medicos intemperate vivere, tamen sane vivere. Staticen Sanctorii in usum sex rerum nonnaturalium quotidie adhibent, & sane vivunt. Quæ artis arcana in insanum pandere vulgus, nefas est: nam Medicis hodie minor quam par est reverentia, & minora meritis præmia. Quod ad me attinet, certe semper;

Odi profanum vulgus, & arceo.

V.

Sicuti conservatio sanitatis instituitur detractione eorum, quæ exuberant, & eorum additione, quæ deficiunt, habita cognitione per Staticen occulti perspirabilis uniuscujusque; Ita & morborum curatio per easdem dirigetur regulas, sive de proximis, sive de procatarrhcticis eorundem causis disseratur.

VI.

Mirantur multi, sobrios & temperatos homines, nec diutius cæteris vivere, nec salubriter, imo sæpe vita tolli derepente. Sanctorii Staticen ignorant, nec salutis navim in continua sex rerum nonnaturalium tempestate positam per solida ejusdem præcepta regunt optime ac ducunt; hinc mors præpropera, vel insalubris vita. Quod Medicis tam facile non contingit, quia Statices sunt periti.

VII.

Fallitur ignarum vulgus, si credit æstate morbos vehementius lædere, atque vagari frequentius ob nimiam in esu fructuum intemperantiam. Ægrotant potius homines, quia insensibilem transpirationem æstate copiosiorem aura frigida, diu vel noctu incaute sumpta repente deprimunt, atque coercent: hinc statim febres, catarrhi, tusses, diarrhœæ, aliique per æstatem morbi. Quod vulgus ignarum, & Medici rudes causis longe remotis tribuunt, quia Statices imperiti.

VIII.

Notitia solidorum varie oscillantium, & liquidorum vario motu currentium per corpus animatum, ad doctrinam Statices rite percipiendam maxime conferunt.

IX.

Si Sanctorio doctrina circulationis nota fuiſſet, quam minori incommodo, ac feliciori auſu Staticen ſuam conſcripſiſſet?

X.

Statice Sanctorii & circulatio ſanguinis Harvejana ſunt duo poli, quibus univerſa regitur veræ Medicinæ moles, hiſce inventis reſtituta & confirmata, reliqua potius illam exornant, quam augent; præcipue quando de oraculo naturæ pronunciata non ſunt.

XI.

Qui bene noverit æquilibrium inter ſolida oſcillantia & liquida currentia, morbos quamplures recte curare noverit. Quique inſenſibilis tranſpirationis modum & quantitatem cum aliorum excrementorum fluxu atque copia rite comparare, & æquilibrium, proportionemque invenire ſciverit, tuto vel in difficillimis morbis remedia præſcribere.

XII.

Aer Romanus ſua vitriolico-aluminoſa natura noxius eſt ſtomacho, & pulmonibus: Pulmones inficit immediato contactu per reſpirationem: Stomachum vero per ſalivam in ipſum ex palatinis, & aliis ex ore glandulis deſtillantem.

XIII.

Ob id Romani præ aliis populis pulmonum & ſtomachi morbis frequenter & graviter afficiuntur. Stomacho ſunt debiles, non bene digerunt, nec nimium voraces ſunt; dentium viſciditate atque immunditie, aeris vitio laborant. Ex iisdem ſic affiectis aut ſtomachi debilitas arguitur hoc in aere familiaris; aut ſi fortis ille ſit, neglecta dentium cura in ipſorum nitore conſervando atque tuendo. Dentium curam habeto, ut bene digeras, & diu vivas: Laxatis dentibus, laxantur & chyloſeos officinæ: hinc mille malorum occaſiones.

XIV.

Qui quotidie ſordidos viſcidoſque dentes habent, licet eos quotidie abſtergeant, ii ut plurimum ſunt ſtomacho debiles, male digerent, ore fœtent; poſt prandium capite dolent, mœſti ſunt atque debiles: & ſi ſtudiis atque negotiis eo tempore dent operam, iraſcuntur, impatientes fiunt, capiplenio cum dolore corripiuntur; ad venerem minus proclives ſunt: generaliter enim ſtomacho debiles venerei non ſunt, imo potius frigidi & impotentes. Debiles quoque ſtomacho natura ſunt ſomnolenti; mane vix evigilant, imo nunquam ſomno ſatiarentur matutino, potiſſimum quando veſperi replentur victu copioſiore. Sunt pariter debiles, languidique corpore, facie aliquantum pallidi & quod primum eſt maxime ſomnolenti; & ſi non dormiant, quantum ſtomachi debilitas poſtulat, peſſime habent, morbisque

que quamplurimis fiunt obnoxii. Sinendi itaque ſunt, ut dormiant, præcipue ſi pueri ſint, aut juvenes. Hæc omnia cum dentium immunditie & viſciditate conjuncta videbis. Potionibus Cafe, The, Chocolatæ, ſimilibusque liquidis ſtomachum recreantibus, ſtatim veluti in ſe redeunt & ſanantur, deleta malorum nubecula, culpa ſtomachi in caput delata. Frequentiſſimum id eſt in negotioſa urbis vita, ſive aeris, ſive aulicæ vitæ culpa.

XV.

Qui nitidos dentes habent, & ore bene olent, bene etiam chylum præparent in ventriculo. Exemplo ſint canes, quorum dentes nitidi ac elegantes, & voracitas incredibilis, ob præpotentem acidi gaſtrici vim, & ob id optimam chyloſin. O quantæ ducuntur inde ad morbos bene curandos indicationes?

XVI.

Qui munditiem & nitorem dentium curæ habent, gingivas obtinent ſolidas, & hac de cauſa incredibilem dentium fortitudinem; quorum robur a gingivarum robore pendet, & firmo iisdem coalitu. Cadunt enim dentes, relaxata gingiva, aut eroſa. Laxatur ab immunditie & inquinatione dentium. Eroditur autem ab acrimonia ſalina liquidorum currentium ad contactum.

XVII.

Qui rebus calidis dulcibusque nimium utuntur, & acido-acri ſunt temperamento, facile & ante tempus laxitate dentium afficiuntur. Baccho, Veneri, rebusque acidis, atque ſalinis nimium indulgentes, quam male dentibus ægrotant, orisque fœtore. Nitor & munditia dentium aut ſobrietatis indicium eſt, aut bonæ chyloſeos, aut debitæ in munditie conſervanda diligentiæ.

XVIII.

Animi paſſiones diuturnæ, negotia gravia, curæ moleſtæ, ſtudia poſt paſtum, & vehementes animi contentiones, inquinationem dentium pariunt primo, deinde laxitatem eorundem, cariem, dolorem &c. Dictis de cauſis ſtomachi vis in digeſtione peragenda labefactatur; hujusque in ſtomacho affectionis indicia per ſaporem linguæ mutatum; ſordidam dentium viſciditatem, gingivarum laxitatem, orisque fœtorem manifeſtantur. Si vis de digeſtione uniuscujusque optime diſſerere, reſpice dentes. Nitor & elegantia ipſorum bonam; inquinatio & labes malam ſignificant chylificationem. Non negaverim tamen, inquinationem illam ſæpe naſci a neglecta dentium cura: quæ revera a quovis urbano homine poſt ciborum uſum, atque poſt ſomnum negligi non debet; ne culpa corruptorum & ſordidorum dentium in malas incidamus digeſtiones: prima

ma enim digeſtio in ore fit, & primum ac deinceps digeſtionum menſtruum, ex opinione noſtra, ſaliva eſt; Saliva nobile liquidum potenter ſolvens, pene dicam anima ſtomachi, anima digeſtionum.

XIX.

Uſu calidorum, acrium, aromaticorum calli pedum ſummopere dolent & exacerbantur: Et quando hi ſine cauſa dolent, ſignificant, latentem apparatum regnare in liquidis acrium, acutarum, pungentium, ſalinorumque particularum. Regnant autem acria hæc in ſanguine, vel ob uſum antecedentem acrium eſculentorum & potulentorum, vel ob ſucci nutritii atque ſpirituum in ſanguine inopiam conſumptionemque, veneris cauſa, aut nimiæ exercitationis mentis vel corporis, vel quod frequenter ſuccedit, culpa prohibitæ tranſpirationis. Quod de callorum dolore monui, dicas pariter de dolore dentium repente orto ſine cauſa, de catarrho, ac ſternutatione ob exiguum ſuſceptum frigus, vel auram nocturnam. Hæc nos experientia docet, & continua animadverſio naturæ atque notatio. Et ſicuti ex naturæ motionibus ars conficitur, ita ex iis, quæ in arte recte maleve fiunt, conveniens, aut inutilis naturæ motus intelligi poteſt.

XX.

Mors naturalis venit ob ariditatem exſiccationemque ſolidorum, & ſalſedinem, atque vappiditatem liquidorum. Solidis medetur balneum tepidæ; liquidis vero inſenſibilis tranſpiratio, & cibus boni ſucci ſobrie ſumptus, atque quantum naturæ tenor in ſenectute relaxatus, expoſcit.

XXI.

Via regia eſt a cuti ad alvum, ab alvo ad cutim: Mutuæ ſunt & humorum & morborum per eas ſucceſſiones. Torminoſa ventris deſinunt in dolorifica articulorum, & e contra. A veſica ad alvum, ab alvo ad veſicam ſunt pariter ſucceſſiones commutationesque; hic tamen ob viciniatem, illic vero ob liquidorum omnium generalem quendam & commutationem per univerſalia illa filtra deſumptionem. Hinc optime Hippocrates magnus 6. epid. ſect. 3. & alibi: *Alvi laxitas cutis denſitas; cutis raritas alvi conſtrictio.*

XXII.

Qui nimium replentur cibis, ſi poſtea bene dormiant, beneque per ſomnum tranſpirent; non ita facile ob nimiam repletionem ægrotabunt, ſicuti ægrotarent, ſi non dormierint, & non tranſpiraverint. Inter cæteros exemplo ſint Medici, quorum vita perpetua eſt militia, mortis imagine perpetuo afflicta: vivunt tamen ſine morbis, quia ſomni, & tranſpirationis curam habent continuam; ſomni ad bene digerendum; tranſpirationis vero ad excrementa digeſtionum bene deſpumanda.

XXIII.

Qui otioſam, vel negotioſam vitam cum Statice Sanctorii rite accommodare ſciverit, raro ægrotabit, & ſecurus erit longævitatis: Moleſta quidem hæc medica vita eſt; ſed quantum dulcis, ſancte Deus & immortalis!

XXIV.

Quæ de acido, & alcali, de archæis, de nitro aereo, de acido pancreatis morborum Domino, ſimilibusque hypotheſibus garriunt medici, ſunt cognitiones nimis abſtractæ, & generales ad morborum naturam inveſtigandam, & removendam. Quæ vero ex Statice Sanctoriana liquidorum, excrementorumque, nec non ex æquilibrio ſolida inter & liquida, aliisque fibrarum effectibus petuntur, e naturæ libris prodeunt, ejusdemque oraculo confirmantur.

XXV.

Fruſtra curas, chronicos aut acutos morbos per purgantia, diaphoretica, diuretica, aliaque id generis, niſi ſolidorum & liquidorum naturam ad rectum ordinem reducas. In chronicis fibrarum laxitas in priſtinam reſtituenda ſoliditatem; in acutis vero criſpatura & ariditas earundem, quibus liquidorum curſus varie intercipitur atque turbatur. In utrisque enim liquida prompte current, ſi ſolida ſint intenta, quantum neceſſe eſt. Si tamen culpa ſui liquidum non currit, eidem tantummodo medendum.

XXVI.

Dogma generale: *Qui male digerunt, male tranſpirant.* Perſpiratio inſenſibilis excrementum eſt tertiæ coctionis. Quare ſi bene non fiat prima coctio in ſtomacho, nec etiam bona erit tertia in partibus: errata enim primæ digeſtionis non corriguntur a ſecunda & tertia. Duo itaque præ aliis ſunt Medico cognitu neceſſaria, primo accurata methodus curandi febres. Deinde doctrina ſolida de curandis ventriculi, & proximi meſenterii morbis. Quæ ſi negligantur, vel oſcitanter, aut leviter tractentur, Di boni! Quam fœcunda errorum ſoboles inde naſcitur, & peſſimorum morborum periculoſæ naſcuntur ſucceſſiones.

XXVIII.

Qui rigida, & indebita diæta inſulſe utuntur, incidunt in morbos, in quos per extreme tenuem victum incidere non poſſe credebant. Stomachus

chus enim plenus, & vacuus æque minuunt perſpirationem: plenus eam divertit per ciborum corruptionem; vacuus eam trahit oſcillando, ut impleatur: eadem ratione, quo vomitus perſpirationem impedit, aut divertit, trahendo ad interiora perſpirabile. Quis hæc crediderit, niſi Sanctorii Statice nos hæc doceret? Quare æque noxius eſt nimius cibus, ac extrema diæta; ſed magis hæc, quia partes defraudat debita reſtauratione, in qua conſiſtit vita.

XXVIII.

Perſpectam habere velle mechanicen, qua agunt medicamenta in curatione morborum, difficile eſt; niſi habeatur notitia Statices ſolidorum, & liquidorum, cognitioque æquilibrii virium & reſiſtentiarum inter ipſa; nam quæ de primis remediorum qualitatibus circumferuntur in ſcholis, figmenta ſunt. Vis & poteſtas remediorum in motu, figura, & pondere ſuorum minimorum reſidet magis, quam in pompa qualitatum, & jejuna atque arida ipſarum activitate. Quod etiam de rerum generatione corruptioneque hoc anno 1704. Auditoribus ex cathedra in hoc Archilyceo dictavimus.

XXIX.

Non bene conveniunt ſimul indicationes irritandi eodem tempore ſolidum, & laxandi liquidum, ut faciunt ſcioli Medentes; eodem tempore veſicantia, fricationes, ſinapiſmos, uſtiones candenti ferro, vellicationesque præſcribendo in ſolidis; & potentia diaphoretica, emetica, aut purgantia in liquidis. Hæ binæ vividæ atque potentes oſcillationes in utriſque diſponunt rem ad ſtrangulationem, concretionem, ſuppreſſionemque liquidi, morbique incrementum magis, quam declinationem ejuſdem. Æquilibrium & proportio intercedere debet inter ſolida ad oſcillandum, & liquida ad undulandum. Utraque eodem tempore in extremo gradu conſiſtere, nequeunt ſine vitæ diſcrimine. Dictum id eſto pro apoplexiis, catarrhis ſuffocativis, ſcirrhis viſcerum, falſa gravidatione, ſive mola uteri convulſiva, internisque chronicorum morborum circa viſcera concretionibus: in quibus Di boni! quanta & quam vehementia intus foriſque imprudenter eodem tempore propinant remedia ſcioli Medentes.

XXX.

Quantum doleo, quando video Medicos violentis acutiſque diureticis urinam movere velle in chronicis, aliiſque ex infarctu meſenterii, obſtructiſque viſceribus, productis morbis; urinam tamen non venire, ſed magis ſupprimi; & ſi venit, ejicitur, quod ejici non debet; imo cum ægrotis incommodo. Cum ipſe urinam moveam copioſe, in his caſibus (taceo de morbis, qui ſedem habent in ſanguinis maſſa, in quibus juvare poterunt diuretica) non diureticis, ſed purgantibus, ex pilulis, electuariis, & apozematibus ſolutivis per intervalla datis, & mihi notis. Quod de urina dico, de ſudore quoque, aliiſque evacuationibus ſentio. Libertas in curſu liquidorum, debitaque in ſolidis laxitas ad ſecretiones liquidorum neceſſariæ ſunt primo, deinde noxiorum evacuatio. Quique horum ignarus eſt, veram praxeos cognitionem ignorat. Etſi quis dixerit, credis ne diureticis Baglive? credis quantum Medicorum vulgus? Reſpondeam, minime. Quare non? Reſpondeam, ipſe ſcio, & opportuno tempore aperiam. Et ſi quis obſtinate crediderit diureticis, more quo vulgus Medicorum tumultuarie & oſcitanter iiſdem credit; & more pecudum, non qua eundum, ſed qua itur in morbis ea indiſcriminatim præſcribit, ignorantiæ Medici pœnas luet miſer ægrotus. *Sapienti pauca.*

XXXI.

Qui Staticen ſolidorum oſcillantium, & liquidorum currentium, vel traditam ab aliis, vel a nobis in libris de Medicina Solidorum, ſive de Fibra Motrice & Morboſa explicatam poſſidet: ipſam Sanctorii Staticen, atque clavem plurium difficillimum morborum naturam reſerandi, tollendique poſſidet. Recte itaque ſcripſit Divinus Senez lib. de Diebus Judic. n. 1. *Magnam artis partem eſſe, arbitror, de his, quæ recte ſcripta ſunt, poſſe conſiderationem facere ac judicare; qui enim hoc novit, & his utitur, non videtur mihi in arte multum falli poſſe.*

XXXII.

Quid confert populares quaſdam, & vanas inſani vulgi regulas ad vivendum ſalubriter tenere, atque ad amuſſim obſervare? Uti eſt aquam bibere magis, quam vinum poſt ficus. Ficus nominare calidos, melones frigidos. Lactucam, & id generis olera aceto & oleo condita in fine potius, quam inter initia paſtus edere; ſimileſque nugas memoria tenere. Si ſolida immortalis Statices præcepta per ſex rerum nonnaturalium examen demonſtrata & confirmata recte non teneas? Illa ſunt figmenta vulgi delirantis, verbaque otioſorum ſenum ad imperitos juvenes; hæc autem naturæ docentis oracula ſuorum librorum perpetui characteres.

XXXIII.

Æſtate ſudore madere, & auram frigidam captare, peſtis eſt. Manant vi caloris æſtivi copioſa ad cutim effluvia, & omnia liquida ad ipſam undulant impetu: aura frigida ſuperveniente ſiſtuntur, & ad interiora reflectuntur; hujuſque perpetui refluxus cauſa ſtatim veniunt febres, aut catarrhi, laſſitudines, diarrhœæ, eryſipelata, & mille morbi graves, qui per æſtatem vagantur. Præterea qui æſtate nimium ardent propter externum calorem, vel minus, aut impatienter calorem æſtivum ferunt; aut plenitudine humorum laborant, aut calido præditi ſunt tempera-

ramento: qui vero temperate se habent, & calorem ferunt contrariam prædictis naturam obtinent, & contrariam ad morbos dispositionem.

XXXIV.

Æstate fructuum esus, & tuendæ insensibilis transpirationis neglecta cura, sunt causa malorum: sed major pestis ab insensibili transpiratione suppressa per auram frigidam noctu diuque captam. Quod profanum vulgus, Ganeones, & insipidulæ mulierculæ credere vix possunt; credent tamen cum sentient morbi flagellum.

XXXV.

Quæ sunt valetudinarii, sanitate infelices, asthmatici, & natura debiles ob morbum, æstate beneficio copiosioris transpirationis, salubrius vivunt: hyeme vero vix incipiente statim ægrotant transpiratione cohibita. Hyeme ad præservandum, præter sobrietatem, tenuitatemque victus, purgationes mediocres per intervalla juvabunt, æstatisque transpirationem compensabunt. Hæc etiam causa scabies, morbique cutis quamplurimi circa solstitia hyemis incipiunt aut vigent.

XXXVI.

Si autumno vigeat apparatus calidorum, salinorum, & acrium humorum; deinde supervenit hyems frigida, & nimium aquilonaris; hyeme, vel circa ver vagabuntur morbi pectoris acuti, scabies, ophthalmiæ, febriculæ catarrhosæ, similesque vel alii effectus, citius aut tardius, prout æger complexione validus erit, aut debilis, magis minusve sobrius, & visceris alicujus intemperie affectus, vel non.

XXXVII.

Qui sobrie non vivunt, cibisque mali succi nimium utuntur, debitamque salutis curam quotidie non adhibent, ac denique liberæ & copiosæ transpirationis beneficium non obtinent ob cutim naturaliter nimis densam, nec facile ad sudandum, si morbis corripiuntur, vel lethaliter ægrotant, vel chronice. Imbibita namque massa sanguinis loco boni chyli vitiosis excrementis, hoc ipso apparatus nascitur funestorum malorum: quique Medicorum id non bene norunt, non bene mederi norunt. Quam difficile est & molestum, mederi hominibus intemperate viventibus; quam gravibus diri que malis, dum ægrotant, corripiuntur. Quantum timeo in ipsorum curatione, & quam libenter curam ipsorum non susciperem.

XXXVIII.

Coctio humorum in laxitate debita solidorum & liquidorum consistit: cruditas vero in contractione, ac veluti confusione strangulationeque eorundem. Testis horum est dira pleuritis; crudelis colica, febris nimium ardens. Si solida in his ad laxitatem non venerint, & liquida ad lenitatem, ac veluti laxitatem despumationis, nunquam bene spera. In magno humorum apparatu semper time; nam ægri moriuntur inopinate, licet exiguis, ac veluti benignis febribus laborent. Horum exempla scripta sunt a me quamplurima.

XXXIX.

Quantum exardeo, cum video, Medicos indicationes omnes ad corrigendam in morbis, & dulcificandam, ut ajunt, peccantem materiam dirigere; at de correcto humore foris eliminando nunquam cogitare, Quo præcepto spreto, aut neglecto, morbi omnes pessima veniunt successione; quos post longum usum alcalium testaceorumque, nec non chinæ chinæ, cui credulum Medicorum vulgus nimium confidit, non adhibitis per intervalla purgationibus, culpa methodi, non naturæ oriri videmus.

XL.

In liquidis animati corporis manifeste observatur Mechanice chimica digestionum, coctionum, fermentationem despumationum, exaltationum, præcipitationum. In solidis autem Mechanice cunei, vectis, elateris, funependuli, projectionum, resistentiæ, & oscillationis. In utrisque vero simul junctis certo patent regulæ æquilibrii, proportionis, centri gravitatis, resistentiarum, pressionum, projectionum; quæ singula ad morbos per Sanctorii Staticen, perque Medicinam solidorum fibræ motricis, & morbosæ curandos & explicandos quam belle accommodentur, est incredibile: imo si vera fateamur, utilis certe quam per vulgarium figmenta hypotheseon de cardimelecho, de archæo, de acido, & alcali, & de mille Chymistarum hypothesibus, quibus tantopere triumphant, & gloriantur vulgares Medici. Di boni! quam remota est morborum natura ab hisce nugis!

XLI.

Æquilibrium solidorum & liquidorum, divisio fibrarum in systema carnearum & membranearum; vis, origo, effectus, oscillatio, & Mechanice solidorum corporis animati; de quibus pluribus ab hinc annis in theatro Anatomico Romano, & ex cathedra in Archyliceo disputavi primus, & tandem sub titulo fibræ motricis, & morbosæ, in praxi nostra novem ante annos edita promissæ, publici juris feci, ad assequendam Sanctorii Staticen, & reconditas morborum indicationes eruendas præ aliis hypothesibus utiliores clarioresque videntur. Et si nostras homuncio Medicus garrire non desinat, quæ garrit, quæque nos scimus, ac de quibus ipsum in litteris ad Parisienses monuimus, responsiones nostras cum castigationibus debitis habebit quam citissime, & acerrime.

XLII.

Primarum digestionum excrementa per alvum ducuntur, secundarum per urinas, ultimarum per insensibilem transpirationem. Inter has admirabilis est proportio & æquilibrium; dum altera ex egestionibus, vel

vel supprimitur, vel minuitur, copiosiori fluxu alterius debet compensari. Quod si non fiat, mutato turbatoque æquilibrio, morbi veniunt. Hinc arcanæ fluunt, ac veræ ad morborum originem investigandam curandamque indicationes.

XLIII.

Optime dixit Hippocrates magnus lib. de diebus judicat. n. 1. *Plerumque hominis natura universi potestatem non superat.* Quod fere dictum est ab illustri Medicinæ Dictatore, quia revera vivit homo in aere elastico, ponderoso, resistentiarum, & impetus capace, influxibusque caloris & frigoris, similiumque qualitatum singulis momentis obnoxio; & ob id difficile est ei, in tam vario aereo liquido vitam sine labe ducere, ejusdemque superare potestatem, nisi summam adhibeat diligentiam usu Statices Sanctorianæ insensibilem ponderandi transpirationem, eandemque ad tam perennes & inæquales aeris mutationes ita accommodandi, ne aut nimium cohibita morbos pariat, aut nimium soluta, vires solvat vitamque; morbosque gignat prioribus contrarios, sæpe vero occultos, graves, malignos, & quorum aliquando ignoramus naturam, quia ab occulto aeris influxu pendent; & de epidemicis magis vera hæc magis sunt, quam de vulgaribus, & frequenter vagantibus. Quod dico contra vulgus insanum, qui perpetuo hæc garrit contra Medicos: Febris maligna fuit, Medicus eam non cognovit, & æger mortuus est. Hæc est quotidiana per urbem fabula, dum ægri moriuntur. O vulgus stultissimum! Ecquid tu Judex esse poteris in quæstionibus & oraculis artis, quam non possides? Ecquid credis, dari has febres malignas ab orbe lunæ in hasce terras depulsas? Falleris. Nam istæ malignitates febriles ex occultis scholarum qualitatibus petitæ non dantur: sed Philosophia chymico-mechanica experimentali teste ex manifestis acidi coagulantis, & acris dissolventis, aut inflammatorii qualitatibus, vel potius substantiis deducuntur: quo ex fonte omnium origo malignarum. Ac proinde in fictis hisce malignitatibus febrium ac malorum, de quibus garrit vulgus, respiciendum magis esse ad causam febris, quam ad febrim ipsam, certo crediderim.

XLIV.

Quid juvat eruditionis pompa? Quid elegantia sermonis, & fucus? Quid lunatica methodus curandi morbos per secreta Ciniflonum ab orbe stellato, & ab orbe solis petita? Quid inanis plurium scientiarum atque linguarum ostentatio in Medico? Si perspectam non habet arcanam reconditamque vim motuum solidorum & liquidorum, æquilibrium inter ipsa; unde origo vitæ salubris & insalubris; nec non fundamentum Statices Sanctorianæ? Quam multi ab hoc securæ veræ praxeos portu distant adhuc, & in tempestoso errorum, falsarumque hypotheseon pelago jactantur miserrime, magno ægrotantium detrimento. *Prudenti pauca.*

XLV.

Coctio in morbis non tantum consistit in despumatione morbosæ materiei, ejusdemque a bonis liquidis separatione; verum etiam in debita laxitate canalium, & fibrarum oscillantium, si morbi sint acuti; si autem chronici, in tono earundem naturali, & intentione elateris debita. In acutis namque crispatura & potens oscillatio viget in solidis; in chronicis vero laxitas & atonia. Sæpe hujusmodi laxitas & atonia morbosa desinit in tabem viscerum, sive hecticocacheticam eorum intemperiem, culpa solidi magis, quam liquidi. O quam reconditæ sunt & occultæ hujusmodi viscerum tabes! O quam pauci Medici eas dignoscunt, & quam pauci curare sciunt! Diuturnæ hypochondriorum, scorbutorum, hysteriarum, morborumque mesenterii affectiones in eas desinunt, emortuo in fibris ob morborum diuturnitatem elatere, & æquali robore; hinc macies, febriculæ purulentæ, lassitudines, syncopes frequentes, inappetentiæ, tandem soluto naturæ tenore mortes veniunt. De tabe viscerum peculiari dissertatione tractabimus quamprimum, potissimum in libro de *Medicina Agonizantium*, in quo Medicos hortamur, & nova nostra methodo docemus atque monemus, quomodo subvenire debeant ægrotis in ultimo agone constitutis: ut, si possibile sit, ex divina arte nostra salutem valeant recuperare. Semper enim nova perquirenda sunt, semperque cogitandum de juvandis ægrotis in ipso etiam agone, & ultima rerum desperatione. Qui hæc neglexerit, veros indicationum fontes neglexerit.

XLVI.

Ex Statices Sanctorianis experimentis vomitus summopere impedit transpirationem, quia retrahit ad interiora transpirabile. Si facit id potens oscillatio fibrarum stomachicarum per vomitum, evacuando foris materiam: quanto magis idem efficiet oscillatio vehemens, vel inflammatoria, vel dolorifica aliorum viscerum cum febre, vel sine ea, ad quas oscillationes non succedunt evacuationes materiei, ut in vomitu? Imo a corporis habitu retractis ad interiora liquidis, & ad oscillantem locum vim facientibus, concrescunt ibidem, ardent, æstuant, atque ad tumores, scirrhos, inflammationesque disponunt ægrotantem. Ars tamen ab affectis in oscillatione locis, evacuando divertere potest materiem per vesicantia, cauteria, sinapismos, sacrificationes, & stimulos omnis generis; quæ quidem non sunt Galenistarum figmenta, aut somnia, ut Helmontistæ arbitrantur; sed naturæ docentis ac præmonentis oracula & voces.

XLVII.

Præter externum frigus duo sunt, quæ præ cæteris transpirationem tur-

turbant, & ad interiora retrahunt: unda liquidorum velociter currentium & unda solidorum fortiter oscillantium versus aliquam partem; proinde diarrhœæ, dolores interni, morbi interni diuturni vehementer & nimium distrahunt perspirationem; imo etiam omne id, quod æquilibrium turbat inter fluxum & refluxum liquidorum, & inter solidum oscillans ac liquidum currens.

XLVIII.

In hoc de exercero, ut cognoscas in morbis, an æquilibrium mutatum inter solidum oscillans, & liquidum currens, sit culpa liquidi aut solidi, vel utriusque simul. An æquilibrium mutatum in ordinem redigendum sit per remedia externa, fricationes nempe, balnea, unctiones, ustiones, exercitationes, musicen, navigationem, venationem, tripudiationem, peregrinationem, amicorum suavem & gratam conversationem, perpetua ruris, sive campestris atque montani aeris oblectamenta, diuturnam equitationem, perpetuam cum rusticis terram arantibus consuetudinem ad respirandum nobile nitrum, e telluris magnæ matris visceribus vomere ruptis recenter exhalans, stimulantia universalia, vel particularia; an vero per remedia interna, an per utraque simul. Quæ qui recte tenet, veras morborum quamplurium indicationes curativas possidet, aliter minime.

XLIX.

Discrimen est inter leges Staticas solidorum & liquidorum pro vario discrimine morborum; statim ac ægrotat homo, tenor legum Staticarum turbatur statim atque mutatur, & varia sors nascitur, tam in perspiratione insensibili, quam in excrementis aliorum filtrorum. In chronicis solida & liquida undulant, & oscillant ad viscus, in quo vis est & anima morbi; nam fere semper in chronicis organi læsio adest, & si non est, diuturnitate mali tandem succedit. In acutis, quoniam oscillatio solidorum & undulatio liquidorum est vehemens & universalis, prout altera ex hisce superaverit alteram, varia pariter nascitur conditio inter leges Staticas secernendorum tam sensibilium, quam insensibilium; & hinc ex acutis, alii solvuntur per crisin excrementorum graviorum per alvum, alii minus gravium per urinam; alii denique tenuium, ac volatilium per insensibilem transpirationem.

L.

Quantum doleo, magne Hippocrates, tuque conditor artis inclyte Esculapi! cum video Medicos, statim ac observant mulierculas menstruorum corripi suppressione, & inde ventre intumescere, ac ad molam ventosam uteri, sive hydropem siccum ejusdem, sive vulgo falsam graviditatem

tem pervenire: statim instituta pluries malesana, & a nobis minus probata sanguinis missione, eisdem dium præscribere amara, calida, aperientia, myrrhata, castoreata, & alia id generis, quæ sanguinis menstruum fluxum promoveant: donec tandem augescente magis quam declinante malo, res desinat in cancros, scirrhos, aliaque difficilia uteri mala. Doleo quidem, nam hæc adhibent indiscriminatim in omnibus mulierculis, & omnibus pene ipsarum morbis, nullo ante facto examine, an iracunda sit mulier, an placidis prædita moribus; an arida siccaque, an vero mollis & succi plena; an morbis animi laboret, nec ne: Quinam sit elater in solidis, quæ acrimonia in liquidis, quod æquilibrium in utrisque. Quo facto examine a nobis, eisque curatis more, quo hypropes siccos ventris curare solemus per emollientia, crispaturam mulcentia, indignationem liquidorum lenientia, aliaque nobis nota, & usu probata; & ventrem detumescere, & menstrua fluere videmus, ipsasque ægras stupentibus adstantibus sanitatem recuperare. Felicem Medicum, qui reconditas morborum successiones noverit, & Abacedarium naturæ per analogismum loquentis optime didicerit. Qui hæc non habet, non credat, se clavem habere curandorum morborum.

LI.

Libera transpiratio debilem facit corporis constitutionem, sed salubritate compensatur: Difficilior contra robustiorem naturam, sed ad morbos procliviorem. Hæc omnia complexus est medicinæ Dictator Hippocrates his aureis verbis lib de morbis: *Quibus corpus probe transpirat, ii imbecilliores & salubriores existent, promptèque ad sanitatem restituuntur. Quibus corpus male transpirat, ii priusquam ægrotent robustiores, cum vero in morbos inciderint, difficilius restituuntur.* Miror sane, quomodo Sanctorius hanc duplicem de transpiratione sententiam neque citarit, neque se vidisse falsam asseruerit. Vel cum idem divinus Senex ait 6. epid. sect. 3. *Cutis raritas alvi constipationem efficit, cutis coarctatio carnium ductionem; ventris torpor omnium conturbationem, & vasorum impuritatem.* Sed ex dictis fiat Epilogus legum Medicarum.

EPILOGVS LEGVM MEDICARVM.

LII.

IN Theorices quæstionibus agitantis Sanctoriani & Harvejani; at in veris sensibus practices, & naturæ morborum eruendis Hippocratici & Duretiani præferuntor.

LIII.

LIII.

Sophistarum captionibus abstinento, curandi leges ab Hippocrate Dictatore petunto. Contra perspectam veritatem ingenium ne contendunto.

LIV.

Verbis perspicuis communibusque loquendi formulis a natura morborum dictatis utuntor. Atque dum ratio cum oraculo naturæ pateffit, de argumentorum forma, sophistarum exemplo, ne laboranto.

LV.

Prius in thesibus, quæ in natura per ægrotorum morbos loquente, & per symptomatum characteres se pandente fundamentum habent, deinde in hypothesibus exercentor.

LXI.

Argumentum satis explosum ne regerunto, neve obstinanto, ac si diutius contendere libessit, aliunde petunto.

LVII.

Objectionibus responsione solida renituntor; si desit, honestius tacento.

LVIII.

Si legum medicarum repugnantia nulla fiat, communes medicinæ regulas opponunto: si nec escint, primo vetustum jus ex Hippocrate, deinde dogmaticas, & rationales sententias a Græcis, Arabibus, & Latinis mutuantor.

LIX.

Penes Hippocratem summa potestas esto, Ad eundem cuilibet provocare jus esto. Et si quid in his legibus obscurum perplexum ve fiet: Communi Hippocraticorum, consultis peritioribus inter Medicos, more Majorum interpretandi supplendique jus esto, & in perpetuas Medicinæ tabulas redigitor.

LX.

Qui secus faxint, nec in Theorice Sanctoriani sint, & Harvejani ad leges mechanicas solidi & liquidi: In Practice Hippocratici & Duretiani, Blaterones habentor, Doctorum cœtibus excluduntor, erroribusque suis perpetuo torquentur.

FINIS.

(o)

GEORGII

GEORGII BAGLIVI
DISSERTATIO V.

De Morborum & Naturæ Analogismo.

De Vegetatione Lapidum.

De Terræmotu Romano, ac Urbium adjacentium anno 1703. Ad Jo. FRANCISCUM MAUROCENUM Virum amplissimum, atque Oratorem Venetorum.

Apud CLEMENTEM XI. Pont. Max.

Nec non DISSERTATIO varii Argumenti,

Potissimum vero de Progressione Romani terræmotus ab anno MDCCIII. ad ann. MDCCV.

De Systemate, & usu motus solidorum in corpore animato.

De vegetatione lapidum, & analogismo circulationis maris ad circulationem sanguinis.

Ad PETRUM HOTTON, Medicum Doctissimum.

Qqq Illa

Illa nunc, quæ in terræmotibus ad confirmationem animorum pertinent dicamus, quos magis noſtra refert fortiores fieri, quam doctiores; ſed alterum ſine altero non fit. Non enim aliunde venit animo robur, quam a bonis artibus, & a contemplatione naturæ. Seneca de Terræmotu cap. 32.

JOAN.

JOAN. FRANCISCO MAVROCENO
SENATORI AMPLISSIMO
GEORGIUS BAGLIVUS.

CUM pro ſingulari tua erga ſtudioſos omnes benevolentia & liberalitate factum ſit, *Joan. Franciſce Maurocene, Decus Patriæ*, ut tecum ego tum de litteris, tum de aliis permultis rebus privatos ſermones ſæpiſſime contulerim: propterea mearum partium eſſe duxeram, memoriam, quam debeo tibi pro gratia ac beneficentia hujusmodi, præſtare, eam & coram teſtari, & publici juris facere, nec qua id ratione aſſequerer, viam huc usque inveneram. Accidit autem nuperrime, quod cum ſenſum tibi meum aperiiſſem ſuper vegetatione ac nutritione lapidum; quodque adductus eram, ut crederem, lapides more plantarum nutriri, ac vegetare; tu, quæ tua humanitas eſt, huic meæ opinioni adhærere, eamque probare viſus es. Et quamquam nihil me de tali argumento publice conſtitutum fuiſſe affirmaſſem, ne audacter id feciſſe putarer; tamen tuis conſiliis audaciæ notam evaſurus, iis eisdem typis, quibus nunc denuo in Galliis opera mea omnia vulgantur; ſpecimen ejusdem argumenti adjicere, te cohortante, ſum aggreſſus. Cui accurate firmando, cum mentem hiſce diebus, quibus Roma magno civium terrore, & plures vicinæ urbes horrendo terræmotu quatiuntur, appoſuiſſem, eo usque auctum eſſe comperi, ut diſſertatiunculæ formam obtinuerit. Quamobrem ſi me tua autoritas ad illum ſcribendum, evulgandumque impulit; jure tibi id dicandum exiſtimo, quod apud te quodammodo natum eſt, tuisque conſiliis probatum & confirmatum. Nemo enim aptius de hac re ferre judicium valebit, ſi te unum excipiam, quem pro uberrimo ſapientiæ atque eruditionis penu ſingulari quadam gemmarum & pretioſorum lapidum notitia ornatiſſimum eſſe cognoſco. Commendationem idcirco omnium accipiet hæc diſſertatio, tum quia Nobiliſſimo Viro eſt nuncupata, tum quia tuarum virtutum præſtantiam, litterarum amorem, in Doctos ac Litteratos munificentiam omnes homines ſuſcipiunt & celebrant. Nec dignius in ho-

hominum manus obvenire poterat, nisi tuum nomen eidem fuisset adjectum. Siquidem incredibilis illa sapientia, & summa generis nobilitas, quibus apprime apud Venetorum rempublicam es commendatus, & primoribus muniis obeundis unice delectus: aperte comprobant, data tibi hæc fuisse a Deo, quo consiliorum copia & maturitate rempublicam juvares, & quo studiosorum tuendorum exemplar principibus Viris præberes. Et quamvis multi nobilitatem generis ex Proavorum honoribus, non autem ex proprio splendore ostendant; Tu vero Maurocenam tuam familiam non tam imaginibus & statuis, quam Proavorum gloria ubique clarissimam, virtutibus per manus tradidis acceptisque a Majoribus, prorogas potissimum tuis meritis, & recte factis amplificas. Unde ob incrementum gloriæ tuæ feri Nepotes in te præcipue, tanquam in excelsam atque illustrem Familiæ Maurocenæ speculam oculos dirigentes, dignitatem non exiguam ex tui imitatione sibi comparabunt. Si autem a modestia tua impetrare valerem, ut laudum tuarum cumulum enumerare, & ea hic dicere sigillatim possem, quæ de te sentio: perpetuum certe de te monumentum in hac dissertatione peragerem; sed quoniam vetitum hoc mihi quodammodo est; ideo sat erit proferre, quod is, cujus fidei atque prudentiæ Veneti Senatus arcana traduntur; is qui apud Clementem XI. Pontificem optimum maxim. apud quem Oratoris munere fungitur, gratia multum pollet; gratia, inquam, veræ virtutis opinione quæsita, cujus judicio optimus Pater plurimum differt difficilibus hisce, & Europæ luctuosis, Italiæ vero nostræ calamitosissimis temporibus; is denique, qui gravissimis negotiis detentus, reliquum tempus artium maximarum cognitioni, jacentibus litteris sublevandis, & litteratorum colloquiis impendit, non cum aliis est conferendus, sed cæteris omnibus summis viris anteponendus: cui quo similior aliquis, eo gloriosior haberi debet. Neque putes, mihi spem fore in te efferendo, sive grati erga te animi testimonium posteritati tradere, sive ab annorum oblivione te vindicare. Quamvis enim multi affecerint, ut quorum nomina perire nollent, eorundem in suis scriptis meminerint, prout Attico accidisse advertit Seneca Epist. 21. *Nomen Attici perire Ciceronis Epistolæ non sinunt, nihil illi profuisset gener Aggrippa, & Tyberius progener, & Drusus Cæsar pronepos: Inter tam magna nomina taceretur, nisi Cicero illum applicuisset. Idque testatur Maro his versibus.*

Fortunati ambo, si quid mea carmina possunt:
Nulla dies unquam memori vos eximet ævo,
Dum domus Æneæ Capitoli immobile Saxum,
Accolet, imperiumque Pater Romanus habebit.

Tu tamen altius multo, longiusque evolans, nulla exterius laude opus habes pro immortali gloria consequenda. Siquidem admirationi omnibus est tua prudentia cum eloquio conjuncta, gravitas cum comitate sociata, sapientia ab humanitate stipata, & copulata cum moderatione nobilitas; adeoque ex hac tantarum virtutum præstantia tuum Nomen, quod nunc Romæ, hoc est in publico terrarum orbis domicilio omnium plausibus excipitur, nulla imposterum obscuratura erit oblivio. Meum itaque de te bene merendi animum considerabis, & eam in partem accipies, quam summa vel mea in te observantia, vel tua erga me benevolentia postulat.

De Morborum, & Naturæ Analogismo.

INter sæcula, quæ ab orbe condito memoranda fuerunt, nostra hæc sæcula potiorem sibi exigunt admirationem; tum quia talia hisce temporibus evenerunt, quæ alias nunquam; tum præcipue quia ita se scientiæ ac bonæ artes nunc evexerunt, ut de incremento ulterius desperent. Si quis enim ad inventa & cultum respiciat, nec coli amplius scientias, nec amplius adinveniri posse pro iisdem augendis fatebitur. Via tamen, quam nonnulli tentaverunt, ut increbrescerent, vocatur a Philosophis analogismus, sive argumentatio a simili. Id aperte constat in Anatome, in Chymia, in Botanica, Mechanica & Meteoris, aliisque innumeris artibus ac scientiis, quæ nec aliter adauctæ sunt, nec aliter illustratæ. Proinde eandem mihi viam eruendæ veritatis causa proponens, in novo hoc tractatu eodem etiam modo incedendum mihi esse putavi super natura, curatione, diagnosi, & prognosi morborum; id est in investiganda alicujus morbi natura, causa, aut curatione, per analogiam ratiocinari ac procedere possumus ab aliquo morbo manifesto & apparente, cum quo occultus similitudinem aliquam haberet. Certum siquidem est, quod in cunctis operibus suis analogice natura procedit: sive *superius inferius unum*, ex Pythagora; nec plures, sed unus est modus procedendi & differentia, quæ intercedit inter corpora, oritur ex diversis illorum formis, propter quas dissimilia sunt corpora in operantibus, quamvis unica sit omnium causa. Unde egregie monet Seneca Epist. 65. *Omnis Ars imitatio est naturæ, itaque quod de universo dicebam, ad hæc transfer, quæ ab homine facienda sunt.*

Cujus argumenti ut exemplar apponam, non abs re fuerit considerare pleuritidem. Dum pleuritis generatur: generatio ejusmodi est, qualis est generatio inflammationi aliarum partium. Adeo, ut sicuti in curatione pleuritidis Medicus plene debet adjicere animum ad procurandam laxitatem debitam in parte inflammata, & laxitatem pariter in fluidis morbosis, ut exinde facilius ad exitum promoveantur. Ita pariter in aliis omnibus inflammationibus per anodina & diluentia solidorum laxitas procuranda primo est, nec non libertas laxitasque fluidorum, ut debito tempore per vias

vias magis familiares naturæ, ac per leges coctionum hujusmodi mala eliminentur ; Et ficuti noxium eft, exhibere in Pleuritide fpirituofa, volatilia, acria, atque urentia, potiffimum quando nimia in fluidis vifciditas, cruditas, & apparatus tenacium humorum in pulmonibus non regnat, quæ tunc expofcerent remedia magis fpirituofa, mixta tamen diluentibus; quia in fluidis & folidis vis, intenfio, & crifpatura crefcerent : ob eandem etiam rationem in aliis internis inflammationibus hujusmodi remedia exhibenda nimium non erunt ; Et fi caufa vifciditatis cruditatisque humorum exhibenda fit, mifcenda tunc fpirituofa cum julepis pectoralibus : uti ego facio mifcendo ℈ I. vel minus fpiritus fuliginis vel corn. cerv. cum ℥. iij. fyr. fcabiof. & pauca aqua tuffilag. & cochleatim exhibendo in pleuritide, quæ provenit ex nimia humorum vifciditate cum pauca tamen ariditate, inflammatione, crifpaturæque partium affectarum ; Quod fi hæc adfint emulfiones fem. card. fanct. fperma cæti, gelat. corn. cer. & his fimilia præfcribenda. Quare a pari, a pleuritidis generandæ ejusque curandæ modo procedendum eft analogice ad generationem curandique methodum aliarum inflammationum in vifceribus quoad purgationem, fanguinis miffionem, remedia debita, & morbi eventum: habito tamen femper refpectu ad peculiarem cujuslibet partis naturam, fitum, ufum, ftructuram, confenfum cum aliis, &c. quæ mutationem non levem afferre folent in natura inflammationum, dum iis corripiuntur ægroti.

Et ut brevitati ftudeam, eadem ratione, qua de pleuritide diximus, comparata ad alias inflammationes, differi poteft analogice de aliis morbis, unius nempe ad alium. Ita in theoria, modoque procedendi dolorum generaliter colica mutatur in paralyfin, dolores humeri definunt in lumbaginem, & e contra. Rheumatifmus & arthritis in paralyfes incurabiles. Dolores, qui neque purgatione, neque fanguinis miffione, neque alio modo cedunt, in fuppurationem definunt ex Hippocratis fententia. Unde ex his de dolore ad dolorem facile, id eft analogice differere poffumus, quoad generandi, curandique modum, eorumque eventum. Crifpatura folidorum in fingulis regnat ; ea demulcenda eft.

Scorbutici, Melancholici, Gallici, torquentur fæpe doloribus fæviffimis variis in partibus, & pro varietate characteris trium horum morborum varie curandi funt. Gallici cum antigallicis : Scorbutici cum antifcorbuticis ; Melancholici cum fero lactis, fuccis herbarum, & his fimilibus attemperantibus demulcendi : fi contrariæ indolis remedia in melancholicis dederis, ægrum jugulabis. Unde in præfcribendis remediis ad dolores, præter crifpaturam, intenfionem, irritationemque folidorum, quæ fingulis doloribus communes funt ; habenda eft ratio characteris morbi alicujus generalis, a quo dolores foveantur, aliter cura vana & irrita erit. Melancholicos doloribus vagis dire excruciatos vidi ; & quando decoctis

coctis exficcantibus, aut fudatione in ftufis ficcis curatio peragebatur, in deterius ire obfervabam : juvari contra fummopere fero lactis fimplici, vel viperinato, fuccis depuratis fonci, boraginis, cichorei, &c. deftillatis refrigerantibus. Longa potione aquæ nucerianæ falfa paril. alteratæ, & fimilibus.

Hyfteria cum hypochondriaca quam analogice inter fe procedant, quoad generationis, & quoad curandi modum, pene exacte atque fimili ritu & ordine Recentiores aperte probarunt & docuerunt; pariter afthma ficcum, hydrops ficcus; mola uteri convulfiva, five hydrops ficcus uteri ex noftra fententia, nonne analogice pariter uti fuperiores procedunt in omnibus? Ideo analogice ab iftis morbis convulfivis ad alios, convulfivos, quoad generandi curandique modum, & quoad eventus procedendum.

Mictus fanguineus, id eft fanguinis nigri, vitriolici, & ad inftar atramenti valde obfcuri, & nigri, criticus folet effe, & aliorum morborum liberator, nempe capitis & pectoris, ut in nonnullis fenibus obfervavi, potiffimum in fene ad Clivum Quirinalis, non longe ab hortis Palatii Mazzarinorum ; & fi quis ftringeret h. m. fluxum, utpote fluxum fanguinis atri, peffimi, peftiferi, & vitriolum manifefte redolentis, in evidens mortis difcrimen conjiceret patientem, ut etiam obfervavi. Ita fluxus fanguinis atri, nigri, vitriolacei, fœtidi, peftiferi per alvum effluens, criticus folet effe, & liberator plurium morborum ventris, dolorum diuturnorum circa lumbos, & fimilium: Dummodo tamen non fint dura, obftructa & intenta hypochondria, præcipue dextrum, in quo cafu lethalis eft hic fanguinis fluxus niger ac fœtidus, ut Divinus fenex animadvertit ; & ego nuper vidi in fene ex jecore duro laborante in campo Martio prope ædes Mediceas, cui mortem palam prædiximus, quia Hippocrates ita jubet ; Quare in mollibus hypochondriis fanguinis fluxus per alvum, fanguinis nempe nigri, vitriolacei, fœtidi, non eft ftatim fiftendus, fed finendum, ut fluat, donec veluti per crifin vifcera naturalia liberentur, ut de cruenta urina fupra diximus. Id feliciter hac ratione vidi fuccefiffe nuper in quinquagenario ad fuburram prope ædes S. Mariæ in montibus, fanguinem nigrum, fœtidum, & vere vitriolicum ejiciente per alvum, dolente tunc dextro hypochondrio per plures menfes, fed jecore molli, nec obftructo ; ufu fero lactis, hedera terreftri recenti, & radic. fcabiofæ recent. coctis, ac plures per dies ufurpati, e dictis crudeliffimis doloribus lumbi dextri, & a fanguinis nigri, fœtidi, & vere vitriolici fluxu liberatus eft feliciffime. Ex hujusmodi doloribus dextri lumbi pertinaciffimis & diris, durantibus per totum triennium, obiit derepente vir melancholicus, & hypochondriacus in campo agonio inter vallem Martiam, & circum flaminium.

In cadavere obfervavimus plures libras fanguinis concreti, congelati, fœ-

fœtidi circa omnes musculos lumbi dextri, & qui in superiori ægroto feliciter excretus fuit per alvum, illumque liberavit a morbo; huic secundo, quoniam intus remansit, mortem intulit repentinam: ob diuturnos dolores Fbris dictarum partium, omnino crispatis, convulsis, ac pene exsiccatis, hinc strangulata fluidorum circulatione, mors successit repentina.

Quare ut rem concludamus, in hoc tractatu de Morborum analogismo, plura repetemus, quæ diximus in tractatu de consensu solidorum jure originis, vicinitatis, usus & communicationis officii. Nam summe conferunt ad argumentandum analogice, & cum certitudine de morbo ad morbum. Analogia autem explicabit, quomodo morbi, qui sunt natura iidem, partibus vero læsis differentes, symbolizant ad invicem in modo procedendi, in symptomatibus eos concomitantibus, in cura, & remediorum eventu, & demum in prognosi; & quod ab altero ad alterum tuta possit fieri argumentatio quoad omnia ante recensita. Neque solum in morbis natura iisdem, sed in pluribus natura diversis, pro peculiari quadam læsione, quam in fluidis inducunt, utrisque pene similem, per analogiam ab altero ad alterum recta fieri possit argumentatio ad curandum eosdem methodo pene eadem, iisdemque remediis, ut suo tempore explicabimus; & in lue gallica cum scorbuto comparata id quotidie verum experimur. In rheumatismo inflammatorio ad pleuritidem mere inflammatoriam comparato. Vagatur enim Romæ rheumatismi, sive dolorum universaliter vagantium species, quæ revera ab inflammatoria sanguinis diathesi dependet: Nec alia ratione curatur, quam repetita sanguinis missione, sanguis enim vena emissus crustam albam gelatinæ non absimilem in superficie habet, & fere similem albæ crustæ in pleuriticorum sanguine frequenter apparentis. Ideo repetita sanguinis missione, victu, sive ptisana hordeacea, avenacea, & jusculis sem. melon. ebullitis, denique diluentibus, & anodinis, ut in pleuritide mihi usu venit, talem curo inflammatorium rheumatismum, ut dicam suo tempore. Et quando in declinatione morbi vires ob tenuissimum victum & curam evacuantem sunt nimium prostratæ, acuties tamen aliqua morbi, nec non acrimonia inflammatoria adhuc viget; tunc sumo flavedinem subtilem corticis limonum in frustula resectam, eamque bullio leniter cum aqua fontis; & hujusmodi aqua citratæ calidæ præbeo bibendos ægro tot cyathos, quot velit; dummodo possit stomachus regere. Hac enim copiosa potione refræno salium acrimoniam, vires restauro, & fluxiles reddo humores, ut in suis philtris facilius citiusque repurgentur. Hanc potionem aquæ citratæ frequenter præscribo Romanis nostris loco Cafe, aut Cocolatæ, & facio ut aliquot cyathos ejusdem valde calidæ quotidie sorbeant: nam calida stomachum exhilaro, cortice vero sive flaccedine calidæ incocta restauro & corroboro. Cafe enim si nimium potetur, officit nervis; Cocolata nimia sanguini & capiti, ut fuse differuimus in praxi nostra su-

superius ubi de morbis: Cyathos itaque calidæ citratæ quotidie sorbere saluberrimum est. Sed uti hujus, & ita aliarum potionum usus nimius, sive abusus perniciosissimus judicatur, &c.

De Vegetatione Lapidum.

ATque ne recedam a proposita mihi ratione differendi per analogiam de Naturæ effectibus in novo hoc, nec a quopiam adhuc exulto de vegetatione lapidum argumento; id pro virium mearum tenuitate demonstrare ac probare enitar. Quamobrem si quis ingenii acumine, ac assiduo labore ad naturæ effectus perscrutandos juxta triplex illius regnum Animale scilicet, Vegetabile, ac Minerale, mentem attollat; naturam sane analogice operari, æqualitate pari in his omnibus, ac ita facili atque placido modo, usque ad admirationem observabit. Quisnam credidisset, plantas respirare, earumque liquores circulare eodem modo, quo liquores circulant in animalibus? Attamen ex tot tantisque Recentiorum experimentis id satis deducitur, nec in dubium revocatur; etenim in omnium primus perdocte nostra in Italia *Malpighius*, experientia demonstravit. Animalia quæque, ac vegetabilium genus omne ab ovo nasci, quis unquam putasset? hoc tamen tali evidentia in ipsamet Italia, & tali soliditate comprobatum est ac illustratum, ut non absque imperitiæ ac temeritatis non hujusmodi veritatem aliquis improbaverit. Imo satis patet, naturam eodem uti artificio in producendis a plantarum ovo (nimirum ab illarum semine) futuris plantis, quo ipsa utitur in efficiendo, ut ab ovo avis nascatur, ut Autor præcitatus, & quamplurimi illius vestigia sequentes nuper observarunt.

Quare multo satius est, tempus impendere in naturæ operibus scrutandis, unde utilitas aliqua emanat, quam inanibus se exercere. Hinc optime ait Seneca quæst. nat. lib. 3. in præfat. *Consumpsere se quidam, dum acta Regum externorum componunt, quæque passi invicem, ausique sunt populi. Quanto satius est, sua mala extinguere, quam aliena posteris tradere? Quanto potius Deorum opera, quam Philippi, aut Alexandri latrocinia celebrare? cæterorumque, qui exitio gentium clari, non minores fuere pestes mortalium, quam inundatio, qua planum omne perfusum est, quam conflagratio, qua magna pars animantium exaruit? Quanto satius, quid faciendum, quam quid factum sit quærere? Itaque in secundis nemo confidat, in adversis nemo deficiat, alternæ sunt vires rerum. Magna ista, quia parvi sumus, credimus. Multis rebus non ex natura sua, sed ex humilitate nostra magnitudo est, &c.* huc usque ille.

His ita præmissis, ac veris existentibus, cum nemo hoc sæculo ob tot adinventa & nova experimenta felicissimo animadvertisset ad confide-

 ran-

randam generationem, nutritionem, ac vegetationem lapidum ; Ideo præsentis hujus nostræ lucubrationis, hic erit finis, & hic unice noster scopus. Elapsis ante annis per varias Italiæ regiones iter faciens plura de lapidum vegetatione meditabar, & plura in itineribus per montes, & potissimum Florentiæ, de eadem observabam, ac sedulo adnotabam. Plurima tamen observare, ac discere Romæ datum est, decem his annis, quibus hic moror; ubi cum incredibilis Marmorum lapidumque omnis generis copia præ aliis regionibus prostet, pro locupletando hujusmodi argumento, nobis observandi ac perscrutandi res sane curiosas scituque dignas in his illustrium nobiliorumque Virorum Musæis, atque Marmorum, Gemmarum, ac magnæ æstimationis lapidum gazophilaciis modus non defuit; imo aliquando, ne dicam sæpissime, officinas lapicidarum urbis, ubi innumeratæ sunt, lustravi, ut lapidum differentias & naturam animadverterem, ac de illis cum artificibus, quicquid praxi & usu ipsi noverint, differerem. Cum ipsis quoque statuariis, cæmentariis & lapicidis frequenter locutus, plura ab iisdem didici, quæ hujusmodi materiam illustrant. Neque hujusmodi indagine contentus, Tybur petii, ut observarem Latomias Marmoris Tyburtini, vulgo *Travertino*, albi ac duri: Petii quoque Marini oppidum duodecimo ab urbe lapide, ut ibidem lapidis cujusdam nigricantis, vulgo *Peperino* lapicidinas adnotarem. Denique quicquid dictis in locis, & in lapicidinis suburbanis, in quibus lapis excavatur tofaceus observatione, & experientia lapicidarum addiscere potui; satis superque me movent, ut credam, lapides in suis matricibus nutriri, crescere ac vegetare.

At quia ex observatione centenorum prope marmorum, saxorum, gemmarum, aliorumque pretiosorum lapidum inter se differentium, super quibus animadvertere mihi Romæ occasio fuit, deducimus, de hujusmodi materia plane differi non posse, nisi prius rite distinguantur lapides, saxa, marmora, gemmæ, aliaque hujus generis, & in suas classes ordinate reducantur; neque huic argumento satisfieri posse existimo brevi tractatione & tumultuaria observatione, sed laboribus assiduis, ac multorum annorum exploratione, quibus faciendis, cum impar omnino sim ob graves, quibus quotidie premor, occupationes, tum etiam ob brevitatem huic dissertationi necessariam, ideo statim ad præfatorum probationem deveniendum est.

Superius innuimus, quod ut exacte de hac materia tractetur, observationibus esset incumbendum ; verum ne tædium propter innumeras, quas adhuc peregimus, observationes Lectoribus offeramus, satis erit nonnullas, imo illas adducere, quibus coactus fui opinari, lapides illos, quos duriori substantia præditos respicimus, eosdem antea aqueam fuisse, postea principiorum salinorum, terreorumque concursu, ac unione transmutatos esse in lapidem : adeoque si antea teneri erant, ac molles, commodius vegetare poterant, ac crescere, dum adhuc suæ matrici, veluti utero suo adhærebant, non tamen postquam ab ea rescissi sunt : Idque observationes, & experimenta sequentia abunde comprobant.

OBSERVATIONES.

I.

Plasma rarissimum prope urbem ad portam Ostiensem novissime repertum, ex quo singularis structuræ mensulæ confectæ sunt. Plasma hoc sive figmentum marmoris speciem habet, ex quatuor pretiosis lapidibus, smaragdo nimirum, amethisto, onyche & agata compositum : & quamquam color ille viridis transparens, vere non sit smaragdus, ob qualitates autem, quas præ se fert, vel matrix, vel species smaragdi videtur, cum duritiem coloremque smaragdo similem gerat & conservet ; idem & de amethysto, & de onyche cum sua duritie asserimus ; agata etiam in hujusmodi compage, licet in minori quantitate sit, quam alii lapides pretiosi, perfectissima tamen est ; & quamvis amethistus ac smaragdus transparentes, ac perlucidi sint, onyx tamen obscura videtur. Accidit autem quod cum rari pretiosi, ac omnino inter se diversi quatuor hujusmodi lapides molles, atque teneri in suis reperirentur matribus, principio salino ac bitumineo coagulante simul constricti, hujusmodi plasma aut figmentum produxere, cujus apud me nonnulla conservantur fragmenta.

II.

Marmor Tyburtinum, vulgo *Travertino*, Tybure in Villa Hadriani ad viam Latinam excavatur : ex hujusmodi lapide Romani antiquitus, & Principes elapsis temporibus ædificia innumera admirandæ molis construxerunt : potissima sunt Amphitheatrum flavium, & speciosissima Vaticana Basilica ; & quotidie pro construendis urbis ædificiis ingens hujus marmoris copia tum Romam, tum vicinas ad urbes advehitur. Unde ergo materies tanta, nisi vegetaret ? Ideoque lapicidinæ, quæ ducentis, sive quadringentis ab hinc annis exhaustæ erant, nimiumque profundæ, nunc publicam viam, subtus jam lapide vegetato, adæquant. Hoc idem asseri communiter ab ipsis lapicidis, sive fossoribus audivimus, cum anno elapso experimenti gratia Tybur adivimus ; ibi eorum opiniones atque experientias accepturi, eosdem de hoc marmore collocuti sumus, atque ibidem multa extranea corpora ferrum, videlicet, antiquorum fossorum & conchylia lapidi immixta, ac prope lapidefacta observavimus.

III.

In montibus Picinisci lapicidina est alabastri, & asserunt lapicidæ, quod marmoris hujus venæ magis, minusve coloratæ fiant a tellure, per quam aquæ a locis vicinis filtrantur, & ab ea varietatem coloris suscipiant. Præterea ab hujusmodi alabastri corticibus, in quibus aquarum guttæ, uti in chrystallo montana lapidefactæ & conglaciatæ observantur, illud primum tenerum ac molle fuisse deducitur, imo in illo corpora extranea etiam reperiuntur adinstar tubi conglaciati; hinc si molle ac tenerum in suis primordiis fuit hoc alabastrum, ut ex corporibus extraneis in eo lapidefactis deducimus, cur vegetare etiam ac crescere continuo non potest?

IV.

• Subniger lapis, colorisque cineritii, minus tamen durus, quam Tyburtinum marmor duodecimo ab urbe lapide, & præcipue Marini, olim villa Marii dicta, excavatur, & vulgo dicitur *Peperino.* Visendi causa lapicidinas hujusmodi, Marinum, Castrum Candulfum, ac Albanum paucis abhinc mensibus accessimus; ibique nobis fossores ac laromi retulerunt, crescere & vegetare lapides illos sibi videri; nam præter rationes ac observationes superius in lapicidinis Tyburtinis adductas, iidem retulerunt fossores & lapicidæ Marinenses, Albani, aliique vicinorum oppidorum, quod postquam ad debitam profunditatem excavarunt lapides in hujusmodi foveis, ne inutiles & otiosæ imposterum sint: replent illa fragmentis ejusdem lapidis post scissionem remanentibus, terraque supperaddita, & sato arundinum semine atque radicibus arundinetum efficiunt, quo pro fulciendis vitibus utuntur. Elapsis centum vel ducentis circiter annis arundinetum resecant, & observant foveam jam esse repletam, & lapidem subtus jam vegetasse & crevisse. Unde hi novi lapides ad usum denuo revocantur, & jam repletæ foveæ, scindendo denuo exhauriuntur.

V.

Lycii in clarissima & nobili urbe Apuliæ in Salentinis, quæ me a pueritia suo in sinu fovit & aluit, cuique omnia mea debeo, lapis albus, ac ita tener excavatur, ut cæmentarii in illo pertractando & lævigando utuntur iisdem instrumentis, quibus fabrilignarii in tabulis lævigandis: adhibitus postea ad tecta ac ædificia construenda, tantum durescit, ut marmoris duritiei pene assimiletur. In excavando hoc lapide inveniuntur in eodem frequenter Cochleæ, ferri moleculæ, testæ conchyliorum, & marinorum animalium, aliaque hujusmodi. Cum ergo omnes pene incolæ illius provinciæ ad ædificia, delubra, & sacella construenda illo utantur lapide, certe nisi vegetaret, consumptus adhuc esset.

VI.

VI.

Inter domesticas memorias, quas Ursinæ familiæ Principes a majoribus conscriptas asservant, adnotatum est, quod e quadam sulphuraria ducentis abhinc annis sulphur effossum fuit; quo spatio temporis e apso, & concreto sensim, ac vegetato sulphure, fovea paucis ante annis vicinos æquabat campos; adeo ut nunc denuo sulphur ab ea excavatur; idque idem de ferro, de alumine scissili, hujusmodi materiei effossores adseverant. Si vegetare & crescere ista quotidie observamus, cur idem in lapidibus evenire negabimus?

VII.

Lapis, cochlearis dictus, in Sicilia reperitur, & prope mare excavatur; est cinericii coloris, & quodammodo pellucidus ad instar matricis margaritiferæ, qui cum in frusta secatur, cochleis interfectis abundat, a quibus nomen accepit suum; & nisi mollis antea fuisset, ejusmodi cochleis non scateret; Et si mollis ante fuit, cur vegetare non potest, matrici suæ adhuc adhærendo?

VIII.

In Museo Viri nobilis Marci Antonii Sabbatini, nostrum amicissimi, ac celebris rerum antiquarum scrutatoris, inter alia, quæ in eodem admiratione digna servantur, onychem vidimus pellucidum & diaphanum habentem corpus, cum nonnullis arborum folliculis in medio insertis. Quæ gemma cum natura sua durissima sit, nisi antea mollis fuisset, utique folia illa in se non contineret. Pariter apud eundem amicissimum Virum asservatur dens elephantis pondere & magnitudine admirabilis: pendit enim libras 300. circiter, longus vero est palmos fere 18. Repertus est anno 1698. in ipsa Tophacei lapidis substantia in quadam Tophi lapicidina extra portam Ostiensem ad Basilicam Divi Pauli. Calcinatus pene nunc est, ac albus, eoque utor pro diaphoretico magnarum virium in malignis febribus: ad absorbendum acidum nil invenio præstantius; ex hoc clare deducitur Tophacei lapidis materiem mollem ante fuisse, deinde crevisse ac vegetasse, aliter extraneum hoc corpus includere non potuisset.

IX.

In chrystallo montana extranea corpora sæpius insunt: prout sunt aquarum guttæ, lapilli, grana argenti, corpuscula flavi coloris, & similia, idque abunde excepi in eodem museo Domini Sabattini.

Ab jaspide cum rubris maculis, qui appellatur heleotropium, nonne aperte deducitur fuisse antea mollem ac teneram, posteaque duram evasisse?

X.

Elapsis annis in Sicilia inter fodiendum genus novum lapidis repertum est ferme admirabili, ac pretiosi. Lapis hic evidenter in externa parte

observatur esse compositus ex foliis, & stratis lapideis, uti foliati observantur lapides bezoar, calculus humanus, &c. Interius vero per totam ejus substantiam ab artifice lævigatam, videtur esse veluti quædam gelatina argentea lucida ac nitida, in qua auri & argenti ramenta aliorumque lapidum pretiosorum fragmenta confuse inter se mixta grato propemodum spectaculo conspiciuntur, & si solis radiis admoveatur, veluti iris, *mille trahit varios adverso sole colores*, quo carmine explicatum habeas suum mere incredibilem aspectum. In supradicto Museo frusta quædam adservantur: in Museo autem Columnensium Principum duæ sunt mensulæ, sive tabulæ marmoreæ ex hoc lapide confectæ: & nisi mollis antea hic lapis fuisset, tam diversæ naturæ corpora profecto non contineret.

XI.

Observavi lapidem, ex dimidio Pyropo, & alteram medietatem a sapphiro in eademmet matrice compactum; ac lapidem ex amethisto, & topatio etiam in eadem matrice compactum, & simul concretum in unum corpus. Vidi itidem parvum adamantem rosacei coloris, qui rarus est, & pretiosus. Jaspidem multicolorem & variis lapillis coloratis compactam vidi; & ipsius constructionem examinando, deprehendi esse revera congeriem plurium lapillorum in unum corpus a succo aliquo bitumineo coagulatam & concretam.

Lapis aquilinus natura sua durus est, & intus extranea corpora adservat, hinc auribus admotus, atque concussus aliqualem sonitum edit: De hoc lapide referunt, quod renibus mulierum parturientium ligatus partum acceleret. Lapides, vulgo Ceraunii, omnes pene perforati sunt. Denique in eodem Domini Sabbatini Museo vidi carbones; hominum & animalium dentes, ac lignum ingentis magnitudinis, omnino lapidefacto. Rami quoque arborum ac arbores integræ putrefactæ observantur. Corallia sunt mollia, in fundo maris, statim ac extrahuntur durescunt. Idem de succino afferunt. Idem etiam in diem de calculis humanis observamus, molles enim sunt, dum extrahuntur a corpore, deinde marmoream duritiem acquirunt. In icterico, obstructionibus laborante, & calculo vesicæ defuncto, in vesica fellis tres flavos calculos valde molles observavimus, cum elapsis mensibus cadaver via Aventina secuimus; post nonnullos autem dies iidem calculi durissimi evaserunt.

XII.

Interamnii urbe celebri in Umbria lacus est, vulgo *Pie di Luco* sive Pedelucanus, in quem duo exigua flumina, Velinus & Nares, vulgo *Nera*, se exponerant. Hujusmodi fluminum & lacus aquæ fluxu atque exitu impedito, ob canales limo, vel alia materie repletos, inundant omnes agros prope Reate & Interampnium cum ingenti incolarum damno; cui incommodo ut providerent antiqui Romani, duas excitarunt foveas, sive

sive caveas in vivo lapide, dictas Curianas a Curio Consule forsan, vel viarum Curatore: per quas dato exitu & cursu dictis aquis, hæ in summitate vicini montis perductæ, per altitudinem fere medii milliaris, grato spectaculo, decidunt in planitiem Interamnii prope oppidum, vulgo *Papignio* tribus milliariis ab Interamnio Reate versus distans, & in Tybrim, ni fallor, per occulta viarum tandem decurrunt. Longitudo dictarum cavearum erat medii fere milliaris, latitudo ac profunditas viginti quatuor palmorum ex utraque parte sigillatim. Tempore Clementis VIII. Pont. max. ex omnibus lateribus ac profunditate cavearum vegetato ob longum annorum cursum, & augmentato lapide, aquis recipiendis ac vehendis incapaces evaserunt, nam ad planum telluris jam repletæ videbantur. Qua de causa ut futuris inundationibus prospiceret Pontifex, novam excitari foveam jussit longitudinis medii milliaris, & latitudinis, ac profunditatis supradictæ, ab ejus nomine dictam Clementiam, in qua cum evidenter vegetent & crescant latera lapidea, ferreis instrumentis, statuto quoque tempore, a fossoribus rescinduntur augmentatæ partes, aliter longa mora nimium vegetato lapide, etiam hæc clauderetur fovea.

XIII.

Omnis itaque generatio pene ex fluidis proficiscitur, ne gemmis quidem & lapidibus exceptis. Sic res lapidescunt cum partes lapidificæ in aqua minutim exsolvuntur. Sic aliquando silices lapillos pellucidos ex succo puriori & percolato coalescentes intus concludunt, interdum aliis succrescunt, aut plures velut ex eadem matrice assurgunt: ut in iis fossilibus, quæ fluores appellantur. Nec fere aliter gemmæ formantur, quam sales ipsi ex variis lamellis; nec dubium est, quin hæ tenuissimæ lamellæ ex succo paulatim concrescente, fere ut in talco, aut in christallis vitrioli accidit prodeunt. Color gemmarum quoniam pendet a sulphure mineralium eas tingente, ideo gemmæ pene omnes ignis vi suis coloribus plerumque exuuntur.

XIV.

Simili ratione christallorum frusta interdum guttam aquæ pellucidæ intus continent. Sic in durissimis Indiarum lapidibus, gemmæ aliquando delitescunt. Quoniam vero substantiæ duræ ita exquisite misceri non possunt, nisi antea fluidæ essent; matricem lapidum ac gemmarum fluidam ante fuisse existimamus. Quid enim iisdem figuris gemmas ubique circumscribit, nisi constans, vegetus, & ubique regnans spiritus rationibus seminariis prægnans? Neque enim figuram suam a loco tanquam a vase mutuantur, cum plures ex una succrescunt radice, vel in eadem matrice ut grana in spica continentur, ut vidi nuper in matrice smaragdi apud præfatum eruditissimum ac nobilem Sabbatinum: crescunt enim in suis fodinis gemmæ, & aliæ aliis decedentibus succedunt. Pariter Dominus Boyle nar-

narrat se vidisse lapidem christallo similem, & exquisite figuratum, qui circa filum ramosum argenteum concreverat; Imo etiam habere domi serpentem in lapidem conversum.

XV.

Tempore maximi & memorabilis incendii Vesuviani anno 1631. plura notatu digna observata sunt, & typis data ab Abb. Braccino *lib de incendio Vesuviano.* Et primo quidem homines ab igne consumpti inventi sunt, illæsis tamen vestimentis. 2. Ad littus maris cadaver hominis inventum est, in quo femur alterum erat omnino lapidefactum, alterum vero nequaquam. Lapidefactæ quoque inventæ sunt sub Vesuvii cineribus ficus passæ, capsula lignea clausæ. Vesuvius ardens per subterraneas specus absorpsit ingentes aquas maris, easque paulo post, littore exsiccato, evomuit in vicinos agros, quos ingenti pariter inundatione devastavit,

Declinato post mensis spatium incendio in summitate montis idem Braccinus invenit conchylia, aligam, testas conchyliorum, & plura marina corpora marinis aquis absorpta, & per specus subterraneas ad summitatem denique deducta: qua de re fuse Dominus Bulifonius, amicus noster, peculiari libello de Vesuvio discurrit.

CONCLUSIO.

EX his veluti per corollarium deduco sequentes propositiones, a Doctissimo Stenone in libro *de solida intra solidum* contento fuse probatas ac demonstratas. Et quidem:

Si corpus solidum alio corpore solido undique ambitur, illud ex iis primo induratur, quod in mutuo contactu suæ superficiei proprietates exprimit: ideo in illis terris sive saxis, quæ undique circumdant, & continent christallos, marchasitas, testas, & ossa animalium, plantas, &c. jam tum induruisse illa corpora infero, quo tempore terrarum saxorumque illa continentium, materia adhuc fluida erat: adeoque marchasitas primum productas fuisse, deinde lapides, quibus includuntur, tandem venas mineralium, quæ lapidum fissuras replent.

Si christallus christallo, selenites selenitidi, marchasita marchasitæ quadam sui parte includitur, jam dum induruisse contenta illa corpora, quando corporum continentium pars etiamnum fluida erat, arbitramur.

Crescit corpus, dum particulis ejus novæ apponuntur particulæ ab externo fluido secretæ: fit autem appositio hæc vel a fluido externo immediate, vel mediante fluido interno, uno, vel pluribus.

Quæ ab externo fluido immediate apponuntur solido; in quibusdam proprio pondere versus fundum delabuntur, ut in sedimentis, & corporibus factis ex sedimentis supra sedimenta cadentibus, uti sunt agri, & terræ novæ ex fluminum sedimentis ac depositione factæ, &c. In aliis a fluido penetrante solidis versus solidum determinate, vel undique apponuntur solido, ut in incrustationibus: Vel certis duntaxat superficiei solidæ locis, ut in illis corporibus, quæ fila, ramos, & angulata corpora exhibent. Hic obiter notandum, continuari dictos modos interdum, donec totum aliquod spatium illis impleatur; unde repletiones oriuntur, quæ modo simplices sunt, modo e crustis, modo e sedimentis, modo ex angulatis corporibus, modo ex variis varie inter se mixtis componuntur.

Quæ particulæ mediante interno fluido apponuntur solido, vel fibrarum figuram assumunt (dum partim in longitudinem extensæ fibrillæ, deductis poris apponuntur, partim in fibrillarum interstitiis in novæ fibrillæ figuram a permeante fluido disponuntur) vel simplices repletiones constituunt, e quibus duobus generibus partium animalia atque plantæ componuntur.

Quare si libuerit solida solidis naturaliter inclusa prædicta methodo in certas classes redigere, erunt eorum quædam producta per appositionem ab externo fluido, quæ referuntur vel ad sedimenta, ut sunt strata variarum terrarum, collium, montium, &c. vel ad incrustationes, ut achates, onyx, chalcedonius, ætites, lapis bezoar, &c. Vel ad fila, ut amiantus, alumen plumosum, varia genera filorum, quæ in fissuris lapidum deprehenduntur; Vel ad ramos, ut illæ plantarum figuræ, quæ in rimis lapidum conspiciuntur, nec nisi superficiales sunt. Vel ad angulata corpora ut christalli montium, angulata corpora ferri & æris, cubi marchasitæ, adamantes, amethystus, &c. Vel ad repletiones, ut omnis generis variegata marmora, granita, dentiotides, conchylia, lapidea, christallina, plantæ metallicæ, & hisce generis plurima corpora consumptorum corporum loca implentia, &c. Et hæc ad mentem Stenonis supra laudati, &c.

Ab omnibus hujusmodi observationibus concluditur, quod sicut gemmæ ac lapides pretiosi durissimi, primum teneri & molles erant, ac postea eam obtinuerunt duritiem, quam nunc observamus, ita etiam per analogiam dici posset, idem evenire aliis omnibus lapidibus, quibus in ædificiis construendis utimur.

Hanc veritatem ut quivis aperte excipiat, explicanda est nobis causa duritiei, ac etiam modus, quo lapides vegetare & crescere existimamus.

Variæ ac innumeræ Philosophorum opiniones sunt circa marmorum lapidumque duritiem, & si ea recensere velimus, longius profecto, quam par est oratio excresceret. Asserimus igitur, duo simul concurrere ex nostra sententia ad lapidum compositionem, tenax scilicet lutum, & succum lapidificum: lutum reperitur, ubi terræ copia adest; succus vero ubi magis exuberant aquæ. Hic tamen succus lapidificus aliud non est,

 quam

quam aqua ipsa saxeis ramentis turgida ac gravida, quæ quamdiu liquida est, aquæ formam demonstrat; cum vero induratur, lapidis formam exhibet ac repræsentat. Posito hoc vulgarium lapidum materiali principio, causa adinvenienda, qua ipsi lapides duri solidique evadunt.

In experimentis, quæ in diem fiunt circa res naturales, tria observamus esse principia atque causas, quæ corporibus marmoream, aut lapideam duritiem communicant; *Humor* scilicet *bitumineus*, conglutinativus, ac pinguedine plenus, aliud *Sal*, tertium vero, *Succus*, aut *aura lapidifica*, quæ mollia momento adstringit, ita ut lapides durissimi fiant. Sed an hic succus lapidificus ad peculiare quoddam salis genus reduci possit, qui de natura sua corpora mollia ipso contactu dura reddit & marmorea: rem ita revera esse posse, ego plane crediderim.

Quod spectat ad partem bitumineam ac conglutinantem, equidem observavi in pluribus diversisque pretiosis lapidibus, ut in Jaspide, atque in similibus versicoloribus, inter utrumque colorem, id est inter minima componentia hujusmodi marmorum diversicolorum adesse nescio quid tertium bituminei coloris & consistentiæ, quod minima illa ligat, nectit, indurat, consolidat. Id autem cuilibet ostendere possumus in pretioso ac raro plasmate, cujus nonnulla fragmenta apud me servantur, ac etiam in Siculis atque Cyrneis aspidibus, in marmore versicolore, & similibus: adeo ut post plures super hujusmodi lapidibus accurate factas observationes, concludendum puto, illorum duritiem oriri ab humore, vel aura bituminosa coagulante, subterraneis ab ignibus exhalante, & secundum diversas terræ subterraneæ matrices, per quas exhalatio ipsa transit, diversimode illa nectitur ac condensatur in marmor. Color vero hujusmodi varie coloratorum marmorum pendet a varietate sulphuris mineralium, per quæ dicta principia terrea, bituminosa transeunt, unde tincturam accipiunt suam; eadem prorsus ratione, qua tinguntur ipsæmet gemmæ: succus enim aqueus limpidus, transeundo per mineras subterraneas, concurrente principio salino, figitur & concrescit in lapideam gemmarum duritiem, varie coloratam pro varietate mineralium, per quæ transit, ut infra dicemus.

Imo ut latius elucescat hæc veritas, non abs re putavimus referre experimenta, quæ facilius possent eandem comprobare: si quis sumpserit pulverem ex lapillis pluvialibus detritum, ille enim pulvis lapidescet, si cubi resinæ fusæ incoquitur; sic etiam Lithocolla, seu lapidescens gluten ex calce & adipe suillo, vel ovi albumine effingitur: Ideoque multi ex his lapidibus, dum sub terra sunt, molles sunt; statim vero, ac aerem vident, indurescunt, sicuti in hominum calculis accidit, ac in ovorum putaminibus. Posito itaque hoc principio, si calor subterraneus alicujus regionis sit nimium urens atque excedens, & impetuosus, adeo ut in continua liquiditate permanere faciat bitumen, hac de causa nulla fieri poterit

rit ex arena, aut terra, lapidum concretio. Sicuti fieret si solutum bitumen intervallum aliquod frigoris haberet, ut concrescat; ideo in Lybiæ Arabiæque regionibus hujusmodi conglutinantis succi defectu; nulli ex arenis illis fieri possunt lapides, & quamvis immensos habeat Lybia campos; attamen, aut rari, aut nulli sunt ibidem lapides; porro quis nescit succinum, gagatem, & alia bituminosa in lapides concrescere? Et hæc quoad primum ex principiis, quod duritiem corporibus impertitur.

Sequitur nunc considerandum aliud lapidefactionis principium, nempe *Sal*, cujus tanta est in indurandis consolidandisque corporibus potestas, ut magna Philosophorum pars principium coagulativum corporum sal esse credat. Quare majori abundans salis quantitate, eo durius inter alia corpora, corpus efficitur; Huic tamen sententiæ multi adversantur, ut *Duhamel*, &c. Quomodocunque sit, quam plurimorum lapidum indurativum principium salem esse certum est; hinc materies salis omnino expers, nunquam certe lapidescet; etenim aquæ ac terræ simul mixtis, nisi superaddas salem, non lapidem, sed lutum habebis. Ob experientias igitur factas circa lapides duros, ædificiorum usui deservientes, ut est marmor Tyburtinum, ac marmora alia alba, hos a principio pure salino duritiem ac soliditatem accipere credimus, id est ab eo sale, qui magna in copia in centro terræ reperitur, ut inferius asserere spondemus. Et ut durescant lapides isti, non est opus humore bituminoso, quo marmora versicolorata supradicta durescere animadvertimus. Ac ideo in Sicilia, atque in regno Neopolitano, ac in aliis Italiæ regionibus versicolorum marmorum caveæ, magis quam alibi reperiuntur, quia ibidem subterraneus ignis, quo flagrat tota Italia, bitumen fundit, terramque ligat, atque dicti bituminis causa in marmor indurat. Nec mirum, si hac de causa ad radices montium ignivomorum, uti Vesuvius est & Ætna, &c. colligatur in mari bituminosum oleum, vulgo dictum *Petreoleum* magnarum virium apud nostrates remedium. At quod præcipue spectat ad salem, certum est, terram omni sale spoliatam nunquam lapidescere. Sal terram cum aqua consociat, & utriusque commune vinculum est, invicem sibi auxilia præbent; nam terra salem retinet, ne in aquam exsolvatur, sal terræ corpuscula coercet, ne in minutum delabantur pulverem. Ulterius quid dicemus de conchyliorum Muricinorum duritie, ac de duritie lapidea salis gemmei & fossilis; quæ cum quodammodo sal antea essent, postmodum in duritiem concreverunt; imo etiam ligna, quo magis solida sunt; eo majoris salis copia abundant, sic plurimum nitri e quercu, fago, guaico, &c. elicitur; Et quoniam duplex est sal, volatilis scilicet, & fixus; Crediderimus, sale volatili corpora penetrari ac solvi; fixo vero adstringi, uniri, atque indurari.

Porro quæ dicunt de spiritu lapidifico, qui quæcumque obvia, etiam si sint ligna, herbæ, &c. veluti ex aspectu Gorgonis, in lapidem indurat;

multo ſale abundare hujusmodi ſpiritum, eſt credendum ; atque per illum corpora qualitate ac natura (ut obſervationibus enarratis demonſtravimus) indurari & conſtringi. In Arvernia, teſte *Dubamelio lib. cit.* amnis eſt, cujus alveus lapideus ſenſim intumeſcit, eo quia aquæ germine lapidifico fœtæ dureſcunt ; ita multæ arbores in Germania inveniuntur in cotes mutatæ. Pariter e Rhodeno, aliisque fluminibus eruuntur enſes, ſoleæ, ligna, carbones, ac omnia, quæ in eum immerguntur, jam in lapides converſa : In montibus potiſſimum, & fluviis occultis ille regnat ſpiritus. Ideo raro in campis, qui nimis diſtant a montibus ac fluminibus, magna lapidum copia invenitur. Unde ergo tot emerſere lapides, ut ait *Dubamelius*, quibus herculei campi, quos *Crautiam* vocant prope Arelatem, tecti ſunt ? Putat *Gaſſendus*, hanc lapidum portentoſam congeriem in campis illis non aliunde, quam ex Rhodani, vel Druentinæ exundatione, & longa aquarum reſtagnatione prodiiſſe : indicio eſt, quod in extremis veluti marginibus lapilli minutiſſimi, in medio majores jaceant ; Quemadmodum ſal in Catino exolutus, ubi aqua leni calore exhalata ſit, majora in medio, minora in extremis grana deponit. Porro arbores in Bohemia inveniuntur in lapides converſæ. Calculi in veſica, ac in partibus aliorum animalium, lamellatim omnes incruſtantur, & lamellatim quoque jaſpis rara & pretioſa in Sicilia inventa, quam incruſtatam eſſe egomet vidi apud amiciſſimum Sabbatinum in muſæo ſuo pretioſo, & refertiſſimo rebus raris, ac vere regalibus. Probaturi itaque, ſalem fixum ex principiis indurativis liquidum unum eſſe, innumeras adduceremus obſervationes, ac quam plurimorum Autorum teſtimonia, ſed ne prolixus fiam, maxime recenſendo ea, quæ alias ab aliis Autoribus ſcripta ſunt, libenter id omitto, atque explicandam noſtram de marmorum lapidumque vegetatione ſententiam deſcendo.

Sed antequam de lapidum vegetatione dicamus, ſciendum, eosdem in quatuor genera dividi, id eſt in lapides proprie dictos, ſaxa, marmora, & gemmas. Lapides, vel ex arena compinguntur, ut cotes, vel lamellatim creſcunt, ut lapis ſpecularis, aut talcus, vel contuſi in fruſta comminuuntur, ut ſilices & marmora. Alii ex viventibus, alii ex non viventibus eruuntur, alii certam obtinent figuram, alii incertam ; Alii in nidis avium. Quidam in ventribus & partibus animalium : Alii in renibus draconum, ſerpentum, reptilium, & beſtiarum, ut monet doctiſſimus *Gamillus Leonardus*, Medicus Piſaurenſis in eruditiſſimo libro de Gemmis, ut interius narrabimus.

Lapides eorum matricibus inhærentes, & non adhuc a lapicidis excifos, creſcere, vegetare, ac nutriri evidentiſſime obſervavimus in marmorum Latomiis Tyburtinis, atque in Piperinorum lapicidinis oppidi Marini, & caveis tophacei lapidis ad mœnia urbis, ac in Latio Solo, aliisque in locis, & quamvis tot ſæcula jam ab urbe condita elapſi ſint, & ſemper evacuatum eſt & adhuc evacatur conſtruendorum cauſa tot ædificiorum tam pro veteri, quam pro nova Roma, at nondum materiei finis, & ſemper effoditur in iiſdem met, vel parum diſſitis locis, in quibus bis mille ab hinc annis ſemper effodiebatur pro Romanis vicinarumque urbium ædificiis ; certe concludendum eſt, lapides hujusmodi vegetare. Multo magis quod caveæ illæ, quæ centenis ac millenis ante annis profundæ erant, nunc viam publicam æquant, & in eodem pene ſunt horizontali plano. Quodque de iſtis caveis verum eſt, id aliis in omnibus totius orbis obſervari crediderim. Hoc idem obſervatur in foveis lapidis tophi prope Romam ; in foveis *Latii Pulveris Puteolani*, vulgo *Pozzolana*, qui cum calce ad ædificiorum conſtructionem miſcetur. In ſulphurariis, ſive mineris ſulphuris, arum conſtructionem miſcetur. In ſulphurariis, ſive mineris ſulphuris, aluminisque in Latio, quæ poſt elapſum certum annorum ſpatium, denuo replentur ; ſic minera ſulphuraria Urſinorum Principum ducentorum annorum ſpatio elapſo excavata, nunc denuo effoditur ea novum, ac jam vegetatum ſulphur.

Celebris rerum Indicarum ſcriptor ſuadere conatur, in terra, in qua ſemel effoſſi ſunt adamantes, certo annorum ſpatio renaſci, ut notat *Steno de ſolido intra ſolid. fol. 49*. Obſervatur etiam in fodinis lapidum piperinorum in agro Marinenſi, quod Incolæ fragmentæ lapidea a ſectione reſidua in foveam denuo immittunt, & ſuper ea arundinum radices injiciunt. Elapſis aliquot centenis annis, vegetato jam ſubtus lapide, & fovea fere complanata cum plano horizontali vicini agri, aut viæ publicæ, novos denuo effodiunt lapides, nec amplius fragmenta adſunt, ſed lapides integri, jam vegetati, & cum fragmentis dictis commixti. Ad quod forſan reſpicientes *Avicenna*, & *Albertus Magnus* lapidum generationi quandam plaſticam vim inhærere ſunt opinati, quæ producat, ut ita dicam, hanc vegetabilium ſpeciem ſolidorum ac marmoreorum, &c. ac ſane lapides arbores eſſe duras, & marmoreas ſui generis, quæ corallium inſtar creſcent, nutriantur, ac vegetent. Quæ quidem vis plaſtica materiam nacta aptam ſimiles ubique terrarum lapides gignit, quaſi lapides inſtar plantarum vel animalium vi ſeminaria & formatrice donentur ; Et ob ſeminariam hanc vim aliquo modo lapis lapidem producat, nec non creſcat, ac vegetet. Et idem *Albertus Magnus* vim plaſticam hujusmodi vocat etiam ſpiritum mineralem ; hunc autem ſpiritum, ut notat *Dubame lib. citat.* acutum eſſe, penetrantem, & ſalſum neceſſe eſt, ut cæmenti inſtar ſtringat, & compaginet ; imo ſpiritum illum nitroſum infuſum eſſe in omni natura ; ita ut in eo ſit procreandi vis, & cauſa gignendi, eſt quippe vi prolifica, ac ſui aſſimilatrice præditus ; nonnunquam inſtar halitus effunditur, quo facilius corporum meatus ſubeat ; interdum pinguis eſt, ac ſulphureus, qui bituminoſa, & oleoſa corpora citius permeat ; ſæpius humori aqueo inſidet, ut terreſtrem materiem ex omni parte penetret, ſed niſi acutus & ſalſus ſit, nec mixtionem exquiſitam perficiet, nec poterit materiam pervadere,

vadere, aut comprehendere, hactenus *Duhamel lib. cit.* Neque solum citati magni Viri vim hanc plasticam lapidibus & metallis tribuunt, sed plures alii, quorum nomina hic recensere nolo, nam cuilibet obvia sunt. Inter cæteros autem *Sendivogius*, vir doctissimus in XII. tractatibus novi luminis Chymici fuse probat, omnia metalla ex quadam veluti seminaria seu plastica virtute progigni.

Augurellus vero lib. I. Chrysopejæ sequendo vestigia divi Augustini lib. de Trinitate ait, revera dari vim plasticam rebus in omnibus creatis, & singulis inesse occultum instinctum sese multiplicandi; quod his verbis demonstrat: *Natura est vis quædam rebus insita ex similibus similia procreandi; vel natura est ignis invisibilis, vel igneus quidam vigor, aut spiritus omnibus rebus creatis insitus, quo cunctæ res se multiplicant. Hanc naturam in omnibus rebus corporeis posuit divus Augustinus loc. cit. de Trinitate dicens. Omnibus rebus corporeis seminariæ quædam rationes insunt; quæ cum ipsis data fuerit opportunitas, prorumpunt in causas debitas, & species suis modis, & finibus &c.*

Hanc eandem vim plasticam rebus omnibus innatam, potissimum vero lapidibus, & metallis fuse satis ostendit, & probat inter alios Petrus Bonus Lombardus Ferrariensis in Margarita pretiosa theatrum Chymic. volum. 5. fol. 709. his verbis: *Semen plantarum est hermaphroditum, & etiam metallorum in seminibus; quia non sunt corpora mobilia localiter, a principio intrinseco conjunxit natura ex eis simul marem & fœminam. Ita quod in quolibet semine est conjuncta & indistincta virtus maris & fœminæ ad generationem faciendam. Sic similiter, & propter eandem causam conjunxit in mineris metallorum argentum vivum ad faciendam generationem ipsorum. Ideo mineræ omnium metallorum sunt necessario mixtæ ex sulphure, & argento vivo vulgi, cum sint simul ibi generata, mixta, & coagulata.* Hæc ille, &c.

Sed ut more nostro de singulis rebus, id est de causis earum & effectibus analogice differamus. Sicuti rerum creatarum omnium generatio ac conservatio in peculiari quodam motu, omnibus corporibus debito, secundum uniuscujusque diversam naturam consistit, & corruptio in ipsiusmet motus cessatione; qua de causa corpus necessario mutari debet, assumendo aliam formam, speciem, atque naturam; Ita etiam, ut ab alto repetamus lapidum generationem ac vegetationem, necesse est, ut mentis aciem dirigam ad communem quandam causam, quæ & fluminibus originem, & lapidibus vegetationem nutritionemque præbet; quæque in continuo motu, & circulatione existens admiranda parit in subterraneis phænomena: hanc autem esse mare, si dixero, forsan non multum a veritate recessero. Historici pene omnes a mundi creatione ad nostra hæc tempora sexaginta duo circiter sæcula numerant: toto hoc tempore infinita orbis flumina in mare intrarunt, mare autem non redundat: redundare deberet, etenim finitum est, suisque septum limitibus: quoniam vero non redundat, credendum est aquas maris circulare, ac per subterraneos specus filtrari, donec ad telluris superficiem regrediantur: unde ortum habuere. Hic enim perpetuus motus si communis est omnibus rebus creatis, ut unde fiant variæ earum generationes corruptionesque: Mari quoque, & aquis subterraneis inesse debere, ut in telluris centro variæ generationis corruptionisque metamorphoses producantur, certo credendum. Huic meæ opinioni cum apprime faveant Senecæ verba, ea hic apponere placuit: Sic itaque ille *q. n. l. 3 c. 6. Primum ergo quæramus, quomodo ad continuandos fluminum cursus terra sufficiat, unde tantum aquarum exeat. Miramur, quod accessionem fluminum maria non sentiant. Æque mirandum est, quod detrimenta exeuntium terra non sentit. Quid est, quod illam sic implevit, ut præbere tantum ex recondito possit, ac subinde suppleat. Quamcunque rationem reddiderimus de flumine, eadem erit rivorum & fontium. Quidam judicant, terram, quicquid emisit, rursus accipere, & ob id maria non crescere, quia quod influxit, non in suum vertunt, sed protinus reddunt. Occulto enim itinere subit terras mare, & palam supra eas venit, secreto revertitur, colaturque in transitu idem mare: Quod etiam per multiplices terrarum anfractus verberatum amaritudinem deponit, & saporis pravitatem in tanta soli varietate exuit, & in sinceram ac dulcem aquam mutatur, &c.*

In sæculo proximo elapso compertum est a magno *Galilæo*, aerem esse gravem, & inferiorem premi a superiori, & ob id elasticum esse. Hujusque pressionis continuæ causa varia oriri phœnomena in sublunaribus, ut fuse probatum est ab omnibus Philosophis: Quare si aer, qui multo levior est aquis, magis fluxilis, ac tenuis, gravitati subjicitur, & superior revera gravitat in inferiorem: quanto magis dicendum id erit de aquis, de quarum gravitate, & gravitatis effectibus variis cum multa disputata sint ab hydraulices scriptoribus, ea singula accommodari posse, ac debere ad immensas Oceani aquas non abs re affirmaverim. Debet ergo aqua marina superior gravitate in inferiorem, quæ quo magis proxima fundo erit, eo magis pressa erit, quia major aquæ moles superincumbit; & quoniam a supervenientibus fluminibus nova moles, ac per consequens nova pressio continuo producitur: certe, nisi aqua fundi maris, maxime pressa, circularet, mare ab ortu mundi ad nostra hæc tempora, necessario redundasset. Circulat itaque mare, & ad perpetuandum circuitum hunc, quatuor concurrunt pressiones, seu pondera. Primo nempe pondus aquarum maris, deinde fluminum advenientium, tertio aeris superincumbentis; quarto demum pressio corporis lunaris, quæ cæteris aliis sensibilior in mari observatur.

Sed ut clarius pateant, quæ de hoc motu maris dicemus, sciendum est, quod maris motus generalis (de particularibus, qui a ventis unicuique regioni propriis proveniunt, non loquor) duplex est, unus continuus ab ortu in occasum, alter vero veluti compositus ex contrariis motibus; hic-

hicque æſtus reciprocus, ſive fluxus & refluxus maris appellatur: hic ſecundus, ſive fluxus & refluxus, quo mare duodecim fere horarum ſpatio ad eadem littora fluit & refluit, ex primo motu generali ſic pendet, ut nihil revera ſit, niſi affectio quædam, aut modus, ſicuti optime judicat *Varenius* in ſua Geographia.

Motus itaque primus ſive generalis maris eſt ab oriente ad occidentem pene ubique, ſed maxime in zona torrida inter tropicos ſe prodit, ibique eſt adeo validus, ut alii motus aut venti eum non impediant. Hinc navigantes ab India in Africam, vel ab Africa in Braſiliam, longe celerius promoventur, quam ſi ab Africa in Indias, e Braſilia in Africam remeent. Sic ubi freta, ſeu maris anguſtiæ ab ortu in occaſum porriguntur, ut fretum Magellanicum, per quod ex oceano Atlantico in oceanum pacificum patet iter, tum motus ille maris eſt incitatior. Idque in plurimis Americæ & Indiæ locis contingere, imo & hunc motum in ſeptentrionali oceano eſſe conſpicuum idem obſervavit Varenius. Nam oceanum Tartaricum per fretum novæ Zemblæ, & fretum Vaigas Ferri, ex copioſa glacie, quam oceanus Tartaricus ejecit in fretum novæ Zemblæ, & ex ipſo maris motu obſervatur; ſic ad littora ſeptentrionalia Americæ in mari pacifico motus ſit verſus fretum Anian, item a Japonia verſus Sinas, & ubique fere; & ſi aliquando conſpicuus eſt, a ventis id provenire certo fatentur.

Denique in fretis, quæ ab oriente in occidente diriguntur, mare intumeſcit ſex horarum ſpatio, tum aliquantulum in eodem ſtatu permanet, nimirum per duodecim horæ minuta, deinde eodem temporis ſpatio detumeſcit: Sed continenter ab oriente in occidentem delabitur per freti orificium, nunquam remeat in contrarias partes; Idque obſervatur in freto Magellanico, atque in Canalibus inter Maldivas Inſulas; in freto Manilienſi Javæ, & aliis in locis frequentiſſime: Et hæc quoad brevem notitiam primarii motus oceani, & ſecundarii ab eodem pendentis.

His ita præmiſſis; Recentiores pene omnes pro certo credunt fluxus refluxusque maris, ac marinorum æſtuum cauſam eſſe lunam, prout magis minusve Apogæa, aut Perigæa, ac prout nobis propinquior ſit, vel a nobis remotior: Atque adeo quæ ſit cauſa hujus intumeſcentiæ, aut detumeſcentiæ maris; Et cur certis temporibus, aut locis ita ſit adſtricta, ut fere intra viginti quatuor horas mare ad idem littus bis accedat, & ab eo bis recedat. Cur in noviluniis ac pleniluniis longe ſit major, aut minor, quam in quadraturis; cur lunæ motum adeo religioſe conſequitur, & tamen in æquinoctiis aquæ multo magis intumeſcant. Hæc ſingula pene omnes cum *Galilæo*, *Carteſio*, cæterisque recentioribus fatentur a luna pendere, etenim magna eſt inter lunæ & Oceani motum connexio. Cum enim luna ad noſtrum Meridianum non redeat, niſi poſt viginti quatuor horas, & quinquaginta minuta, eodem prorſus temporis ſpatio æſtus

æſtus redit; adeo ut ſi æſtus hodie hora ſexta incipiat, cras poſt horam ſextam & quinquaginta minuta revertetur: Vix tanta inter res naturales occurrit neceſſitudo, quin una alterius ſit cauſa, idque ob perpetuum quendam ac generalem omnium circuitum. Cum igitur maris æſtus reciprocus cum lunari motu adeo ſit colligatus, vix negare poſſumus, quin luna eum moderetur motum.

Itaque ubi præ motu diuturno orbium longius a nobis recedit luna, tunc aer ex iis anguſtiis expeditus, oceanum non amplius premit, & aquæ ultro relabuntur. Bis uno quoque die æſtus recurrit marinus, quod idem terræ punctum ad illas cœli anguſtias motu diuturno revertatur, juxta Scholæ Burgundiæ ſententiam, quæ motum telluris tuetur ab eccleſia tamen Romana damnatum, cui me ſubſcribo, pro eaque ſanguinem, ſi occaſio dabitur, effundam: Vel ipſius lunæ motus juxta noſtram opinionem, ſenis fere horis mane fluit, ſenis itidem refluit. Æſtus porro marinus ſingulis diebus una fere hora tardius recurrit. Sic Dominus Richer in Inſulis Braſiliæ vicinis hæc præ cæteris obſervavit circa marinos æſtus: Nempe in ea regione, quæ prope flumen Amazonum, & Inſulam *la Cayenne* non minus ſtatis horis æſtum recurrere, quam ad Galliæ littora in pleniluniis nimirum, & noviluniis circa horam a meridie quartam: adeo ut illud principii loco haberi non oporter, tum æſtum eſſe maximum cum luna ad Meridianum loci perveniat. Secundo eo loci mare ad ſex pedum altitudinem, cum æſtus ſunt maximi, intumeſcere, quod ex palo infixo per integrum annum fuit obſervatum. Circa æquinoctia æſtus eſſe maximos, cum tamen differentia vix ſex digitorum exiſtat. Porro æſtus eſſe maximos non ipſis interluniis, aut pleniluniis, ſed tertio die a novilunio, aut plenilunio, quod ab aliis fuit etiam obſervatum: aut certe his diebus eadem perſtat maris intumeſcentia, imo & creſcit; fere ut ſolis æſtus tertia a meridie hora major eſt, quam in ipſa meridie. Sed plura de hiſce videantur apud Autores, &c.

Cum denique cœlum lunare figuram habeat ovali proximam, & nobis ea propior ſit circa novilunia & plenilunia, tumque majores ſint anguſtiæ, quam in Quadratis aſpectibus, hinc ſit, ut in pleniluniis & interluniis major ſit tum aeris, tum oceani preſſio, majorque adeo æſtus. Quamquam forte id non adeo pendet ex corpore lunæ tantum, quantum ex ipſius lunæ orbita, quæ figuræ eſt ellipticæ, ut apud recentiores fuſe eſt diſputatum.

Omnium hujusmodi preſſionum cauſa, nempe maris ſuperioris in inferius, fluminum ingredientium, aeris demum ac lunæ ſuperincumbentium aquæ fundi maris, & laterales coguntur ingredi poros terræ, cui ſunt contiguæ. Et ſane non video, quid obſtet, quo minus aqua marina eadem facilitate terram ſubeat, qua fluminum aqua terram pervadit arenoſam, vel alterius generis. Neque huic filtrationi, ſive preſſioni maris per terræ poros obſtare poteſt pondus ſalinæ partis, quæ in eo eſt: cum majori mole incumbentis aquæ preſſa, facilius terram penetrat, & circulum ad telluris

 ſuper-

ſuperficiem perpetuat: & quoniam preſſiones ſunt continuæ, continui quoque eſſe debent ingreſſus aquæ marinæ in poros telluris; cumque preſſio preſſionem conſequatur, nulla vel ſaltim pauca interpoſita mora; aqua ante preſſa cogitur ultro progredi a ſubſequente; donec tandem urgente ſemper a poſterioribus nova preſſione, ad telluris ſuperficiem, aqua primum preſſa emergat, & per eam vel ſub forma fontium, fluminum, lacuum, aut paludum, in mare denuo revertatur, ut circulum perpetuet. Quæ vero ad ſuperficiem telluris emergere ac pervenire nequeunt aquæ, in ſubterraneis exiſtentes locis, puteis originem præbent, lapidibus & vegetabilibus incrementum, & reliquis ſubterraneis generationibus aptam generationi materiem.

Neque quis dicat, originem fluminum ab aquis pluvialibus, & ſolutis montium nivibus pendere: his enim de cauſis augentur flumina, non vero prima exinde ducunt principia aut originem. Ad quod quidem confirmandum, ut reliqua ſileam, ſufficiat Senecæ mei unicum duntaxat teſtimonium; ille igitur in natural. quæſt. lib. VI. cap. VII. ita diſerte loquitur: *Per omnem terram multa aquarum genera decurrunt. Alicubi perpetui amnes, quorum navigabilis etiam ſine adjutorio imbrium magnitudo eſt. Hinc Nilus per æſtatem ingentes aquas vehit; hinc Danubius, ac Rhenus. Adjice nunc patentiſſimos lacus, & ſtagna populis inter ſe ignotis circumdata, & inacceſſibiles navigio paludes, nec ipſis inter ſe pervias, quibus incoluntur. Deinde tot fontes, tot capita fluminum ſubitos & ex occulto amnes vomentia, tot deinde ad tempus collectos torrentium impetus, quorum vires quam repentinæ, quam breves. Omnis hæc aquarum, quæ exterius apparent, etiam intra terram natura faciesque eſt. Illic quoque aliæ vaſto curſu deferuntur, & in præceps volutæ cadunt, aliæ languidiores in vadis referuntur, & leniter ac quiete fluunt. Neque eſt diu probandum, ibi multas aquas eſſe, ubi amnes ſunt; Neque enim ſufficeret tellus ad tot flumina edenda, niſi ex repoſito multoque refunderet, &c.* Ac idem Seneca loc. cit. cap. 8. circa idem argumentum differens, ſic ſequitur: *Unde enim iſta prorumpunt, unde ad nos veniunt, niſi quod origo humoris incluſa eſt? Age cum vides interruptum Tigrim in medio itineris ſiccari, & non univerſum averti, ſed paulatim non apparentibus damnis minui primum, deinde conſumi, quo illum putas abire, niſi in obſcura terrarum, utique cum videas emergere iterum non minorem eo, qui prior fluxerat? Quid cum vides Alpheum celebratum Poetis in Achaia mergi, & in Sicilia rurſus transjecto mari effundere amœniſſimum fontem Arethuſam? Neſcis inter opiniones, quibus narratur Nili æſtivi inundatio, & hanc eſſe a terra illum erumpere, & augeri non ſupernis aquis, ſed ex intimo redditis?* Huc uſque egregie noſter Seneca. Qua de re cum multo clarius tractet qu. nat. lib 3. cap. 10. ſingula ejuſdem verba cedro digna apponamus: ait itaque: *Habes pri-*

mam aquarum ſub terra naſcentium cauſam; Adjicias etiam, quod fiant omnia ex omnibus. Ex aqua fit aer. Ex aere aqua. Ignis ex aere. Quare ergo non terra fieri poteſt ex aqua, & ex terra aqua? Quæ ſi in alia mutabilis eſt, & in aquam; imo maxime in hanc. Utraque cognata res eſt, utraque gravis, utraque denſa, utraque in extremum mundi compulſa: Ex aqua terra fit. Cur non aqua fiat e terra: at magna flumina ſunt, cum videris quanta ſunt: Rurſus ex quanto prodeant aſpice. Miraris cum labantur aſſidue, quædam vero concitata rapiantur, quæ præſto ſit illis ſemper aqua nova? Nihil deficit, quod in ſe redit: omnium elementorum alterni recurſus ſunt: Quicquid alteri perit in alterum tranſit, & natura partes ſuas velut in ponderibus conſtitutas examinat, ne portionum æquitate turbata, mundus præponderet. Omnia in nobis ſunt. Non tantum aer in ignem tranſit, ſed nunquam ſine igne eſt. Detrahe illi calorem, rigeſcet, ſtabit, indurabitur. Tranſit aer in aquam, ſed non ſine aqua: & aerem, & aquam facit terra: ſed non magis unquam ſine aqua, quam ſine aere. Ideo facilior invicem tranſitus eſt, quia illis, in quæ transeundum eſt, jam mixta eſt. Habet ergo terra humorem, hunc exprimit: habet aer, hunc umbra hiberni frigoris denſat in aquam: ipſa quoque mutabilis eſt in humorem cum natura ſua utitur &c. Hæc ille, &c.

Quare ſi circuitus hic aquarum non daretur, tot phænomena, quæ in imo terræ, ac naturæ centro obſervantur explicari vix poſſent. Porro, ut reliqua taceam, ſi paulo profundius terram fodias, nonne ſtatim aquas proſilire cum impetu e viſceribus terræ videbis? Quid hujuſmodi aquis commercii eſt cum imbribus? Neque multum me movent rationes putantium, flumina ortum ducere a pluviis, & ſolutis nivibus, quodque fontes a fluminibus naſcantur: nam fuſe refelluntur ab Autore Schol. Burgund. *tom. 4. phyſic. de font. origine.* Quia revera fontes vivi in altiſſimis montium jugis non aliunde poſſunt originem ducere, quam ex circuitu aquarum maris, ex noſtra ſententia; neque illud negari poteſt, fontes nonnullos e mari oriri, quod ſalſedo ipſa in fontibus & puteis mari vicinis oſtendit.

Sunt alii fontes, qui æſtuante mari effluunt, recedente decreſcunt. Hujuſmodi fontes teſte citato Autore, nec non & putei in Gallia ſunt prope Cadomum, Burdegalam, & ubique paſſim in littoribus Africæ; in India prope Coromandelium putei omnes ſunt ſalſi; In Inſula ſancti Vincentii fontes in Peruviano littore itidem, & lacus ſalſi occurrunt: Sed ne a tam longinquis regionibus exemplar petamus, ſufficiat afferere ſalſedinem puteorum fere omnium provinciæ noſtræ Lycienſis, & maxime Tarenti, cujus etiam putei creſcunt & decreſcunt mare intumeſcente & detumeſcente. Et ſane non video, quid obſtet, quo minus aqua marina eadem facilitate terræ poros ſubeat, qua fluminum aqua terram arenoſam pervadit, ut fontibus prope flumina poſitis originem præbeat. Neque pondus aquæ ſalſæ mari obſtare poteſt, ne aſcendat, & permeet terræ

Ttt 2 poros:

poros: nam hoc idem facilem reddit illius ascensum, ac insinuationem in vicinos terræ poros, quia a superincumbentis mole pressæ inferiores aquæ maris, necesse est, ut viam sibi inveniant in proxima tellure, ut de aeris gravitate ex recentiorum observatione diximus: Illud etiam attentius consideranti patebit, eam esse montium structuram, ut in iis resectis diversi ordines terræ argillosæ varie dispositi appareant; tum huic incumbit terra aut arenosa, aut topho similis, plerumque non solida, sed a lapidibus male coagmentatis sic componta, ut subeunti aeri, subeuntibus aquis, ignibus subterraneis, &c. locum præbeant. Multæ interim specus, plures subterranei canales variis modus argillosam & firmam terram penetrant. Sic infima terræ pars, quæ rivis & fluviis subjicitur, fere semper est argillosa, & pinguis, cui aut tophus, aut arenosa terra incumbit.

Quare haud mirum est, Thaletem Milesium tam varios effectus ab aquis produci videntem in rebus generandis, credidisse aquam esse omnium rerum principium: ideo Seneca de hujusmodi re Thaletem differentem respiciens, ait quæst. nat. lib. VI. cap. VI. *In aqua causam esse terræ motuum ait Thales Milesius; totamque terram subjecto judicat humore portari, & innatare, sive illud oceanum vocas, sive magnum mare, sive alterius naturæ simplicem adhuc aquam, & humidum elementum; hac inquit unda sustinetur orbis veluti aliquod grande navigium, & grave, his aquis, quas premit*: Hæc Seneca.

Non immerito igitur concedi potest hic aquarum per terræ viscera circuitus, ut plura in subterraneis generationum corruptionumque phænomena absolvantur. Ab hoc principio pendet puteorum, fontiumque origo; eadem semper, ac determinata aquarum in puteis altitudo, sive ab iis extrahantur aquæ, sive non consensus & communicatio *Puteorum* cum aquis vicini fluminis, ut quotidie in Tyberis inundatione observamus: patuitque nuper mihi in ultimis inundationibus magnis Tyberis, quare prima fuit 23. Decembris 1702. altera 4. Januarii 1703. post ingentes, & continuas pluvias per quatuor menses factas.

Quibus præmissis necesse est, ut si in terræ radicibus mutationes fieri concedere velimus; assignemus Motorem quendam universalem, qui excitat singulas, & ad varias suscipiendas formas disponat; eadem pene similitudine, ac mechanice, qua sanguis a corde Motore impulsus, atque per partium poros filtratus, antequam ad suum principium, a quo emanavit, perveniat, quot & qualia parit phænomena in toto corpore animato, vel tyroni medico notum est. Et radii e centro lucis solaris propulsi, & hinc inde propagati, nonne corporum sublunarium pene omnium generationem corruptionemque perpetuant?

Tota igitur terra est fere aquis imbuta; Ideo dum terram profunde effodimus, siccitatem ad summum usque ad viginti pedes invenimus, deinde sæpe aut arena, aut argilla, aut Marga humidior occurrit, ac denique aqua a topho, vel lapidosa terra plerumque erumpit.

Ita-

Itaque aquæ maris dum per terræ percolantur, moros paulatim spoliantur sale, quem e subterraneis salinis fodinis acceptum habent, non vero e calore solis, ut olim putarunt; & eadem fere mechanice suo sale spoliantur, qua easdem maris aquas per diversa vasa tophacei lapidis, unum desuper aliud posita filtrari, ac proinde salsedinem per lapidis poros deponendo, dulces effici videmus. Ita aquæ illæ per varias matrices per tot cæca vada, perque tot subterraneas fodinas transeuntes, & igneis ac bituminosis principiis occurrentes, ibioem singula, quæ sub terris sunt phænomena ingenerant: Et cum lapides, gemmæ, ac dum marmora sint compositum, aut mixtum aliquod vel ex aqua & sale, ut fit in gemmis, vel ex aqua & terra magis minusve pura, addito sale, qui figat, ut in lapidibus & marmoribus contingit: certe aquæ marinæ circulantes per telluris poros modo præfato, si incidant in matricem lapideam, parte aquea sua præbent materiam, parte salina vero soliditatem, firmitatemque, sive ut ita dicam coagulationem, donec tandem materies in durum lapidem concrescat. Sicque lapidum generatio absolvitur &c.

Duplicem inesse salem in aqua marina plurimis experimentis recentiores probarunt. Primus sulphureus quodammodo dici potest, quod acrior sit, & multum de ignis natura participat: unde cum sale tartari & aliis hujus generis magnam habet cognationem. Atque is in sale vulgari plurimus est, qui ex aqua marina in fossulas excavatas derivante, calore solis æstivo primum in lamellas, tum in cubos concrescit: Quod reliquum est aquæ salsæ dum coquitur, aliud salis genus suppeditat, quod non tam facile concrescit, ac primum, idque habet amaram stipticitatem vitriolico sapori non absimilem: hinc mercurialis dici potest, eo quod acidis salibus sit vicinior: hinc aqua marina postquam salis genus primum, quo vulgo utimur, præbuit, salem tartari deliquio, seu in aere humido solutum turbat & coagulat, ut sales acidi, quod non efficit sal communis in aqua dissolutus & in ipso sale communi salis mercurialis inesse, iidem Recentiores evidenter comprobarunt &c.

Hac ratione generatus lapis necessario crescere & vegetare debet, cum radicibus suis suæque matrici inhæret: nam cum lapides omnes primum molles ac teneri fuerint, ut supra demonstratum, cumque continuus & nunquam intermissus aquarum circuitus per loca subterranea sit, evidenter sequitur posse lapides adinstar plantarum crescere ac vegetare; quia revera lapidum pori permeabiles sunt, & facilem præbent cursum aquis, quæ per ipsorum substantiam percolantur, sic aqua in lapicidinis post diuturnos imbres uberrim exstillat, etiam si in medio collis aut rupis lapicidina est. Sed ut veluti ad occulum demonstremus, lapidum materiem mollem primum fuisse, eorumque poros suis in matricibus esse permeabiles; liceat hic exponere naturæ ac aquarum miraculum,

quod

quod Tarenti vidimus: Tarentum olim Magnæ Græciæ ac Japygiæ caput, nunc in nostra Lyciensi provincia illustris urbs est, jacet pene tota in medio maris Jonii, & fenis quibusque horis fluxui ac refluxui obnoxium est mare, quod urbem alluit. Nullibi certe per totam Europam piscium omnis generis, & potissimum conchyliorum testaceorumque tanta varietas occurrit, quam ibi. Sed quod ad rem facit nostram; Mœnia urbis fundamentum habent in maris littore, in quo incolæ, lucri causa, peculiarem lapidem excavant; nam intra dicti lapidis substantiam genus quoddam conchyliorum reconditum est, dictum *Dactylus Marinus*, longitudinis digiti indicis, vivus, gustui gratissimus, iisdemque incolis usui quotidiano: si lapidem extra inspexeris, nihil intus latere diceres, ac secto eodem, statim occurrunt plura hujus generis conchylia viva: Itaque nisi lapidis materies ante conchylii generationem mollis fuisset: Et nisi pori in eadem adessent, nec generari potuissent conchylia, nec genita nutriri & crescere. Idem lapidis genus cum iisdem marinis fructibus invenitur etiam Gaetæ, urbe ad litus maris Mediterranei, non longe a Neapoli Romam versus, &c. Sicuti corallia crescunt ac vegetant in maris fundo, ut perspicue adnotavimus in insulis sex milliaribus a portu Tarentino dissitis, suntque veluti arbores lapidificæ sui generis; crescunt pariter ferme non dissimilibus modis adamantes suis in fodinis: imo chrystallus, granata; & aliæ forsan gemmæ, cum vegetant, vel plures ex una succrescunt radices, vel in eadem matrice, ut grana in spica continentur, & sæpe bulbosis distinguuntur radicibus. Crescunt certe in suis fodinis gemmæ, imo aliæ aliis decedentibus succedunt: hoc tamen vidimus in granata, jaspide, ac amethysto, & aliis, quæ in meo museo servantur, adesse debitæ crassitiei matricem, sive stratum cui paulatim succrescit amethystus; & ita aliæ gemmæ suis propriis quæque stratis, sive matricibus accrescunt. Sed an crescant per alimentum intus susceptum, an vero per appositionem partis ad partem, sive incrustationem, hoc difficilius est explicatu. Probabilius hoc secundum nonnulli putant, nam quæ ex succo lapidescunt, præfato modo crescere & augeri observamus in lapidibus, qui in animalibus fiunt, & lapidificis hujus generis corporibus: Sic gypsum novi fluoris accessu intumescere, monet *Duhamelius*, & e gypsi mineris ossa humana erui testatur *lib. 2. cap. 6. de Fossibilibus.*

Lapides autem ex principio aqueo salino concrescere putant omnes Chymici cum Helmontio in tract. *mixtionis figmentum.* Quod evidenter patere in gemmis docet Ettmullerus in regno minerali cap. 4. Nam gemmæ, ut ipse ait, sicuti repræsentant naturalem glaciem, ita etiam se demonstrant, ab aqua simplici per principium salinum concretas fuisse, ac coagulatas. Lapides reliqui, quorum aqua, ex qua coagulantur, non est adeo pura, neque defæcata, sed particulis heterogeneis, terrestribusque fœta, non sunt adeo perspicui, suntque crassioris consistentiæ, ac ideo majoris ponderis. Et *loc. cit. Helmontius* probat, omnes lapides, vitra, atque gemmas artificialiter in aquam simplicem, ac elementarem reduci posse; id quod etiam lapidum concretiones demonstrant in specubus subterraneis, in quos ex montibus aqua per meatus, rimas & fissuras petræ extillat, quæ aqua coagulatur in lapidem, qui vocatur lapis aquam stillans, & talis est consistentiæ, quasi sit fabrefactus ex silice; sed qui plura experimenta, per quæ lapides ex aqua fieri evidenter probatur, addiscere velit, videat *Conradum Conradi in medulla destillatoria lib. 1, tract. 10.*

Hoc ergo principium nostrum aqueum secundum subterranearum partium diversitatem, per quas transit, ita varia corpora, diversosque lapides, duritiei, colorisque dissimiles producit. Color ille varius marmori accidit ex vario metallico ente, quod subtus terram adest, & eadem de causa, qua gemma tingitur, hac eadem marmora, ac diversi pretiosi lapides colorescunt. Et ex hac varia tinctura ac diverso colore infertur, uti credendum est, lapides antea molles fuisse ac vegetare, & postea induresceṛe, ut superius demonstratum.

Et quidem quod ad gemmas spectat, hoc verum est, ut bene notat *Keslerus cent. 5. process. 2. & Ettmullerus loc cit.* quod operentur, & varios effectus in nobis producant beneficio sulphuris metallici, a quo principio metallico tincturam & colorem habent suum: Aqua namque salina supradicta, si limpida ac pura sit & coaguletur, abit in chrystallos; si vero per loca metallica transeat, in quibus residerens primum metallicum in forma liquida existens, illud aqua salina absorbet, secum abducit, & primum ens metallicum coagulat, a quo gemmæ suum habent colorem, & virtutem radiosam, ac amuleticam, ut ex sulphure metallico; sic v. g. chrystallus & adamas colorem nullum habent, quoniam nullo sulphure metallico sunt coagulati. Rutilantes vero gemmæ, ut carbunculus, pyropus, granata suum acquirunt colorem ex ente metallico auri, adeo ut in his gemmis sit auri, vel sulphuris solaris tinctura: Ex argento colorem & tincturam sapphyrus habet, & colore cæruleo foveri solet. Smaragdus & chrysolitus, quibus color viridis est, illum a sulphure antimonii, seu cupri obtinent, quod in se fovet sulphur viride. Topatius, & hyacinthus subrubicundam, ex fodina & principio Martis, sive ferri, flavum ac rubescentem colorem habentis, tincturam acquirunt, & sic de aliis gemmarum coloribus, quos a principio metallico obtinent discurrendum.

Ab hoc fundamento pendent productiones gemmarum artificialium, vitri varii coloris, &c. Quæque huc usque de gemmarum lapidumque pretiosorum colore, duritieque diximus, ad marmora, commode ratiocinando, accommodare possumus, & analogice ab altero ad alterum discurrere.

His ita animadverſi, inquirendum nunc reſtat, an lapides nutriantur, ac vegetent per alimentum intus ſuſceptum, an vero per appoſitionem partium ad partes, & quandam veluti incruſtationem, quod quidem difficile eſt determinatu. Communiter enim credunt creſcere lapideas ſubſtantias per additionem partis ad partem, ad differentiam animalium ac vegetabilium, quæ per intus ſuſceptionem alimenti nutriuntur. Sed ut meum hic ſenſum aperiam: argumentum, quod fieri dicitur per juxtapoſitionem materiæ in lapidibus, &c. fit per adhæſionem particularum aliis particulis, quibus configurantur. Eadem omnino ratione argumentum, quod fit per intus ſuſceptionem in animalibus & vegetabilibus, nil aliud revera eſt niſi juxtapoſitio particularum alimenti ad partes nutriendas in locum deperditarum: Ita ut ſingula per juxtapoſitionem creſcant, cum hoc tamen diſcrimine, quod in plantis & animalibus particulæ nutriendæ per canales ſuos regulari ordine diſtribuuntur: In lapidibus vero, cum hujusmodi canales forſan non adſit, tranſmittitur, impelliturque nutritius humor per poroſitates & cæcos ipſorum ductus, & ita nutritiam juxtapoſitionem abſolvit. Quæ quidem licet nobis obſcura, & difficilia videantur; naturæ tamen plana ſunt, aperta & facilia: Ea enim, ut nos putamus modo ſimplici, facili, & analogice in triplici ſuo regno animali, vegetabili & minerali, procedit.

Hinc Divinus noſter Hippocrates in libr. I. de Diæt. n. 5. differens de naturæ in ſingulis ſuis operibus producendis æqualitate, facilitate, & analogia univerſali in omnibus ſic ait: *Seorſum autem omnia, & Divina, & humana: ſurſum ac deorſum viciſſitudinem habent, ac tranſeunt: Dies & nox ad ſummum & minimum, ſic & luna ad ſummum & minimum. Rurſus hæc, & non hæc; lux Jovi tenebræ orco, lux orco tenebræ Jovi accedunt, & invicem mutantur. Et quæ quidem faciunt non ſciunt, quæ vero faciunt, ſcire ſibi videntur, & quæ quidem vident non cognoſcunt. Attamen omnia ipſis ſiunt per divinam neceſſitatem, & quæ volunt, & quæ non volunt; accedentibus autem illis huc, his vero illuc, & inter ſe mixtis unumquodque deſtinatum fatum explet, & ad majus, & ad minus.* Hæc ille: Quæ quidem omnia, & præſertim, quæ pertinent ad lapidum vegetationem nutritionemque licet nobis adhuc obſcura ſint, ac pene creditu difficilia, nihilominus tamen, ut bene monet Seneca qu. nat. nat. lib. 7. cap. 25. agens de Cometis: *Veniet tempus*, ait, *quo poſteri noſtri tam aperta nos neſciſſe mirentur. Veniet tempus, quo iſta, quæ nunc latent, in lucem dies extrahat, & longioris ævi diligentia ad inquiſitionem tantorum ætas una non ſufficit, ut tota Cælo vacet*: Idem quoque Seneca de difficili naturæ rerum contemplatione tractans, ait epiſt. 64. *Mihi certe temporis multum auferre ſolet contemplatio ipſa ſapientiæ, non aliter illam intueor obſtupefactus, quam ipſum interim mundum, quem ſæpe tanquam ſpectator novus video. Veneror itaque inventa ſapientiæ, inventoresque; adire tanquam multorum hereditatem iuvat. Sed agamus bonum Patrem Familiæ, facia-*

faciamus ampliora, quæ accepimus, maior iſta hereditas a me ad poſteros tranſeat. Multum adhuc reſtat operis, multumque reſtabit, nec ulli nato poſt mille ſæcula percludetur occaſio aliquid adhuc adiiciendi

Diximus ante, immediatum nutritionis actum tam in animalibus & vegetabilibus, quam in lapidibus & mineralibus fieri per juxtapoſitionem particulæ nutritiæ: in ſingulis namque, ut nutriantur, juxtaponitur alimentum parti nutriendæ. Quod autem in animalibus & vegetabilibus per canales proprios feratur alimentum; in lapidibus vero per poros ad poros, id parum obſtat, nec nos removet a credendo, lapides nutriri revera ac vegetare. Neque impedit hanc alimenti filtrationem, & progreſſum per lapidum ſubſtantiam, lapidum durities. Nam ut ſupra notavimus, lapides poroſi ſunt; lapides in ſuis matricibus molliores ſunt, quam in externa montium ſuperficie, quam nos videmus.

Lapides omnes, gemmæ, & ſimilia mollia primum fuere, deinde induraverunt per cauſas ſupra recenſitas; de qua primæva lapidum mollitie plura ſunt dicta in principio hujus Diſſertationis in ſerie obſervationum ibi adductarum. Et ſicuti plantæ & animalia pro varietate ipſorum varia habent & organa, & ſuccos nutritios, & nutriendi modum, & tandem determinatum incrementum. Ita lapides pro varietate ipſorum idem quoque obtinent; varie nempe creſcunt, augentur & varie vegetant. Neque incrementum ipſorum eſt infinitum, ſed determinatum & fixum, ſicuti animalia & vegetabilia, licet perpetuo nutriantur, determinatum tamen habent incrementum, a natura legibus iiſdem inditum & impreſſum. Unde non eſt timendum, ne montes ob perpetuam ſucci nutritii juxtapoſitionem excreſcant in immenſum: Cujus rei ſpecimen egregium affert nobis Seneca *l. 3 qu. nat. cap. 15.* his verbis: *Placet naturæ, regi terram, & quidem ad noſtrorum corporum exemplar, ita quibus & venæ ſunt, & arteriæ, illæ ſanguinis, hæ ſpiritus receptacula. In terra quoque ſunt alia itinera, per quæ aqua, & alia, per quæ ſpiritus currit; Adeoque illam ad ſimilitudinem humanorum corporum natura formavit, ut maiores quoque noſtri aquarum venas in terra appellaverint. Sed quemadmodum in nobis non tantum ſanguis eſt, ſed multa genera humoris, alia neceſſarii, alia corrupti, aut paulo pinguioris: ita in terra ſunt humoris genera complura, bitumina, metalla infinita aquarum genera &c. Ceterum in noſtris corporibus, ita in terra ſæpe humores vitia concipiunt, &c.* Et paulo poſt idem Sen. c. 16. ſic concludit: *Et quid hoc mirum eſt, cum videas ordinem rerum & naturam per conſtituta & perpetua procedere. Sunt & ſub terra minus nota nobis jura naturæ, ſed non minus certa: Crede infra, quicquid vides ſupra, &c.*

Neque credendum, lapides abunde perpetuoque nutriri, ut plantæ & animalia: nam ignes ſubterranei multum fortaſſe tribuunt iiſdem conſumendis, ita & infinitæ aliæ diverſorum corporum ſubterraneorum generationes, nutritionesque, mineralium nempe, metallo-

cum, &c. hinc deficiente materia, non est timendum, ut in infinitum excrescant.

Lapides vero, quos duros videmus nos, molles in sua primæva origine fuisse, præ cæteris ad credendum ducimur ab observatione extraneorum corporum, quæ in media illorum substantia reperiuntur, uti frequenter sunt conchylia, ferrum, mineralia, lapides alterius naturæ, & similia, quæ non in lapidibus tantum prope maris littora adsunt, sed in altis montium jugis, & intra substantiam lapidum, repertorum in altissimis eorum summitatibus. Quis eo transtulit conchylia? Quis in lapidum substantiam immersit? Nisi ii molles antea fuerint, & a spiritu salino, quo lapidis materies figebatur & indurabatur, quicquid eidem mixtum tunc erat, pariter indurabatur. Quod si hæc non arrideant: Dicamus igitur naturam sive spiritum, qui cuncta permeat, nusquam cessare juxta ideas sibi impressas, vel seminarias rationes, quæ nihil sunt, quam idearum vestigia, conchylia e succo lapidescente effingere, ubicunque inveniatur dispositio, qua de re solide & accurate tractando Camillus Leonardus, Medicus Pisaurensis in aureo libro de Gemmis lib. I. cap. 5. sic ait: *Nostris temporibus in partibus Galliæ Cisalpinæ lapis magnæ quantitatis ex nubibus cecidit: Plinius quoque lib. I. cap. 60. scribit Anaxagoram prædixisse saxum casurum a sole, & revera cecidisse in partem Traciæ ad Ægos flumen, & erat magnitudine currus, colorisque adusti: Nec miramur si Aristoteles dicat lib. Mineralium, ferrum ex aere cecidisse notabilis magnitudinis. Multoties in aquis maxima virtus adest in producendo lapide, non proprium hoc aquarum esse, sed quia per loca mineralia fluunt, ipsorumque mineralium virtutes assumunt, sicuti videmus aquas balneorum acquirere caliditatem, & si aliquid in ea iniicitur, in lapidem convertitur, ut refert Albertus Magnus, & in locis thermarum omnia circumquaque lapidefacta invenimus: Sed ne extra petamus exempla: Nonne prope civitatem tuam, Magnanime Cæsar Borgia, in Capriolo fonte hoc manifeste apparet, cum ex suarum aquarum cursu, quæ in se fodinam habent, omnes aquæductus lapidescant, & ita repleantur, ut aquæ fluere nequeant. Aristoteles lib. cit. mineralium scribit, quod vis virtutis mineralis interdum tanta sit, ut aquam in lapidem vertat, omneque in ea contentum, ac ideo in multis lapidibus inveniuntur animalium, aquatilium partes, & alia in lapides conversa: Et Albertus Magnus refert de arbore inventa in littore maris omnino lapidefacta cum nido, & avibus in ea contentis, &c.* Hactenus Doctissimus Camillus Leonardus loc. cit. Doctissimus hic Medicus Pisaurensis scripsit librum hunc de Gemmis anno 1516. & Venetiis edidit, dicavitque Cæsari Borgiæ, Gloriosissimo Duci Romandiolæ; Ludovicus Dolce hoc idem opus e Latino in Etruscum idioma transtulit; & suppresso veri Autoris nomine, suum apposuit, & sub proprio nomine, ac si ipse verus esset Auctor Venetiis edidit anno 1565. o turpe plagium! o detestabile furtum! o calamitatem deplorandam Litterariæ Reipublicæ! Quæ qui

quidem calamitas, ne dicam pestis cum nostris etiam temporibus vigeat, utile admodum esset, si quis plagiariorum historiam texeret; & veris autoribus sua opera restitueret.

Si autem de hisce phænomenis per antedictas rationes spiritus universalis differere nolimus. Cur credere non liceat, quod per subterraneas specus cum maris fundo communicantes, conchylia, pisces, & alia id generis marina corpora absorbeantur, quæ per occultas terræ vias, ac hiatus maximos hinc inde delata, & cum subterraneorum corporum matricibus varie mixta, ac indurata, tandem ad telluris superficiem ad juga montium deveniant. Absorberi a subterraneis specubus posse marinas aquas, ac marina corpora, & hinc inde deportari: testis est Vesuvius mons in Campania, qui anno 1631. cum maxime flagrasset, marinas aquas, quæ ad radices montis sunt, absorpsit, littore per aliquot mille passus exsiccato, deinde eas ferventes superiori sui parte evomuit cum maximo nemorum camporumque discrimine: Postquam flagrare ac sævire desiit Vesuvius, in summitate ipsius inventæ sunt testæ conchyliorum omnis generis, herbæ marinæ, & marina corpora quamplurima, quæ per subterraneas specus a flagrante monte in summitatem ejus delata fuerunt, ut fuse refert Abb. Braccinus tract. de *Vesuvii incendio anni 1631.* quo tempore fuit ipse horum omnium testis ocularis: Si talia ibidem fieri potuere, cur etiam & alibi non possint; non video.

Credi denique potest, terram vi & impetu ignium centralium frequenter tremere, magnis motibus concuti, & versus maria dehiscere, ejusque aquas absorbere cum marinis corporibus, conchyliis nempe ac piscibus, & modo præcipitato, iisdem hinc inde per varias matricum species delatis, varie intra lapidum indurentur substantiam: Quare nil mirum, si dicat Seneca, quod in Cariacum talis post *terræmotum exiliisset unda perierint omnes, qui pisces illos comederant, quos ignoto ante eum diem cœlo novus amnis, & repente e terra eruptus ostenderat, &c.*

De Terræmotu Romano, & Urbium adjacentium anno 1703.

Cum de terræmotu hic inciderit sermo, nec non de vi ejusdem, in trajiciendis marinis corporibus per subterraneas specus ad montium summitates; rem gratam Lectoribus me futurum putavi, si deplorabilem, & calamitosissimum terræmotum his diebus Romæ, ac per universam fere Italiam auditum memoriæ & posteritati tradam: Quod antequam faciamus de subterraneis ignibus, tanquam primaria eorum causa, nonnulla breviter subnectenda censemus: adhærendo præ cæteris opinioni Senecæ, qui hac de re solide satis, & erudite tractavit.

Terræmotuum autem impetu effectus enarratos evenire, egregie his verbis

verbis idem Seneca confirmat. *Quæramus ergo, quid sit, quod terram ab infimo moveat, cur modo tremat, modo luxata subsidat, nunc in partes divisa discedat & alias intervallum ruinæ suæ diu servet, alias cito comprimat, nunc amnes notæ magnitudinis introrsum absorbeat, nunc novos exprimat, aperiat aliquando aquarum calentium venas, aliquando refrigeret, ignesque nonnunquam per aliquod ignotum antea montis aut rupis foramen emittat, aliquando notos & per sæcula nobiles ignes comprimat, mille miracula moveat, faciemque mutat locis, & deferat montes, subrigit plana, valles extuberet, & novas in profundo insulas erigit.* q. nat. lib. 6. cap. 4.

Ac proinde in telluris centro communicationes esse incredibiles inter ignes subterraneos, aquas, ac alia submarina, asserendum est, cujus rei non ingnarus Gassendus in vita Peireschii ait, quod revera ignes subterranei per venas subterraneas ad instar aquarum longius serpant, & sibi invicem communicent; imo refert eodem tempore incendium in Semo Æthiopum monte anno 1631. contigisse, quo contigit Vesuvii in Campania; quod Campanum incendium omni ævo memorabile erit, nam cineres Constantinopolin usque pervenere, ut fuse notat Abbas Braccinus de Vesuvio: ita ut Vesuvius cum Ætna, hic cum Syria, hæc cum Arabia Felice, ista demum cum Semo monte communicent: sive series quædam incurvatarum rupium canales faciant, sive ipsi ignes sibi via aperiant: Eruptione ignium montes creari visi sunt, ut Puteolanus, quem modernum vocant, anno 1538 sic Therasia Insula inter Cycladas circa Senecæ tempora emersit. Interdum terræmotu flumina siccantur, nova erumpunt, quod lapsu terræ vel consueti meatus & alvei occludantur, vel novi aperiantur. Cumque subterranea tellus tam immaniter a suis ignibus & combustibili mineralium materie ardeat, & perpetuo consumatur: aliquando demum in aliam faciem mutandum iri globum hunc terraqueum, divine satis explicat Cicero, cum de mundi vicissitudinibus tractando, sic loquitur in somn. Scipionis: *Ipsi autem, qui de nobis loquentur, quamdiu loquentur? Quin etiam cupiat proles illa futurorum hominum, deinceps laudes uniuscujusque nostrum a Patribus acceptas posteris prodere tamen propter eluviones, exustionesque terrarum, quas accidere tempore certo, necesse est, non modo ne æternam, sed ne diuturnam quidem gloriam assequi possumus.* Præter Ciceronem Seneca magis ad rem nostram sic discurrit: q. nat. lib. 3. cap. 13. *Dicimus enim ignem esse, qui occupet mundum, & in se cuncta convertat. Hunc evanidum considera, & nihil relinqui aliud in rerum natura, igne extincto, quam humorem. In hoc futuri mundi spem latere credas. Ita ignis exitus mundi est, aqua primordium.*

Plurium quoque veterum Philosophorum opinio fuit, aquam & ignem principia esse rerum omnium. Inter hos princeps est Hippocrates noster, qui lib. 1. de diæta num. 4. docet: *hominem igne & aqua constare*, deinde subdit: *Ignis omnia per omnia movere potest, aqua omnia per omnia nutrire.*

Et lib. cit. n. 5. ait: *Equidem nullum omnino corpus perit, neque fit, quod prius non erat, verum permixta & discreta alterantur.* Et lib. cit. num. 42. concludit *generari, & perire idem sunt.*

Neque solum id arbitrati sunt circa rerum originem; verum etiam manifeste statuerunt, mundum aqua & igne, sive diluvio & fatali incendio in aliam faciem invertendum esse. Quod more solito egregie depinxit noster Seneca; audiamus eum loquentem l. 3 q. c. 27. *Sed monet me locus, ut quæram, cum fatalis dies diluvii venerit, in quem modum magna pars terrarum undis obruatur. Utrum id Oceani viribus fiat, & externum in nos pelagus exurgat: an crebri sine inter missione imbres, & elisa æstate hyems pertinax immensam vim aquarum ruptis nubibus deruat. An flumina tellus largius fundat, aperiatque fontes novos, aut non sit una tanto malo causa, sed omnis ratio consentiat, & simul imbres cadant, flumina increscant, maria sedibus suis excita percurrant, & omnia uno agmine ad exitium generis humani incumbant. Ita est. Nihil difficile est naturæ, ubi in finem sui properat: subito ad ruinam toto impetu venit. Urbes constituit ætas; hora dissolvit. Momento fit cinis, diu sylva, magna tutela stant ac vigent omnia cito, ac repente dissiliunt &c.* Idem argumentum apertius prosequitur paulo infra cap. 28. his verbis: *Per centena millia quibusdam locis maris æstus excurrit innoxius, & ordinem servat. Ad mensuram venit, crescit, iterumque decrescit. At illo tempore diluvii solutus legibus, sine modo fertur. Qua ratione inquis? Eadem, qua conflagratio mundi futura est, utrumque fit, cum Deo visum, ordiri meliora, vetera finiri: Aqua & ignis terrenis dominantur. Ex his ortus, & ex his interitus est. Ergo quandoque placuere res novæ mundo, sic in nos mare emittitur desuper. Ut ignis fervor, cum aliud genus exitii placuit &c.* Hæc tandem omnia divine pene complexus idem Seneca finem mundi, sic divinatur loc. cit. cap. 30. *Nec ea semper licentia undis erit in diluvio universali. Sed peracto exitio generis humani, extinctisque pariter feris, in quarum ingenia homines transierant, iterum aquas terra sorbebit. Natura pelagus stare coget, aut intra terminos suos fugere, & rejectus e nostris sedibus in sua secreta pelletur Oceanus, & antiquus ordo revocabitur. Omne ex integro animal generabitur, dabiturque terris homo inscius scelerum, & melioribus auspiciis natus. Sed illis quoque innocentia non durabit, nisi dum novi sunt. Cito nequitia subrepit: virtus difficilis inventu est, rectorem ducemque desiderat: Etiam sine magistro vitia discuntur*: hæc ille.

Communicant itaque ignes subterranei inter se, & per flumina ignium subterranea montes ignivomi commercium inter se habent, ut ex *Gassendo*, *Seneca*, & pluribus aliis philosophis constat evidenter: Et terræmotuum causam esse ignem subterraneum, diu coercitum, conclusum, & vi erumpere extra nitentem; vel ex eo deducare licet, quod primo tremit terra, deinde aliquot post dies mons ignes vomit, fulgurat, tonat, donec accensus ignis, qui terræmotum produxit, deferveat; ut vidimus nos

ipsi in magno Neapolitano terræmotu 5. Junii, vigilia pentecostes anno 1688. Vesuvius per plures ante menses & annos siluit, nec cum impetu flammas vomebat. Secundo post terræmotum die maximo cum impetu, tonare, fulgurare, ignes, flammas, saxa, cineres projicere cœpit, ac perduravit per quindecim ac plures dies: deindeque quievit: Et Neapoli nuper scriptum est, Vesuvium diu quietum, & tacitum, post terræmotum hunc Romanum, majori in copia fumum, cineresque &c. vomere, murmurare, ac tonare &c. Et raro terræmotus succedunt, quin terra in terræmotus loco aperta ignes, sulphura, & similia combustibilia vomat, aut exhalet: Et eadem ratione, qua communicant inter se per ignes subterraneos montes ignivomi, ac in dissitis regionibus eodem tempore vehementius exardescunt; eadem inquam, conclusis, coarctatisque diu, ac nimium iisdem ignibus variis in regionibus, et eodem tempore erumpentibus cum vi, terremotum eodem tempore in valde dissitis locis efficiunt. Sic eadem hora, qua gravis terræmotus his diebus Romæ auditus est, nempe die 14. Januarii, & 2. Februarii 1703. eadem auditus fuit Neapoli, Aquilæ, Nursiæ, Venetiis, Tridenti, Mediolani, ac pene per totam Italiam, ut infra sigillatim narrabimus. Pariter anno 1688. Venetorum, & toti Æmiliæ regioni validum impressit metum, solitus gravi sævire malo terræmotus: Qui eodem tempore nempe 5. Junii 1688. ipsa vigilia pentecostes hora 22. per lata plurimarum urbium spatia maxime sensibilis, duo præsertim Romandiolæ oppida Tiberiacum, vulgo *Bagnacavallo*, & Cottineolam ruinæ pene integre oppressit; Et Neapolin ipsam, (me ibidem tunc temporis medicinæ addiscendæ causa commorante) vehementer terruit, ubi repentina excussione palatia, templa, & domus bene multæ attritæ sunt, cum non levi popularium excidio: Sed majori adhuc damno Beneventum in Campania, & Smyrna in minori Asia, duæ urbes fere integræ eodem terræmotu Neapolitano exciderunt &c.

Anno 1694. eo die, quo maximus fuit per totam Siciliam & vicinam Calabriam terræmotus, & solo æquata fuit nobilis urbs Catania, dicunt tremuisse etiam Limam, primariam urbem in India Occidentali.

Quo tempore Ragusium, clarissima Dalmatiæ urbs, super ruinas veteris Epidauri constructa, ubi celebre olim erat Æsculapio templum; eodem etiam tota Græcia quatiebatur. Cujus rei testis est illustrissimus Sebastianus, Visitator Apostolicus per Græciam, qui describens suum iter per Dalmatiam sic loquitur cap. 10. fol. 125. quæ placuit latine invertere: *Cum degebam in insula Mili ad mare Ægeum, auditi sunt triduo crebri terræmotus, & eodem tempore, quo alii vehementiores perdiderant penitus pulchram urbem Ragusiam, id est sexta die Aprilis 1667. pulsabant Græci campanas suarum ecclesiarum, supplicantium agmina habebantur, sed frustra; ideo curabant, ut idem a Latinis fieret: Etenim perdiu semper observaverunt, quod ita impetrabant citius veniam a Deo, & gratiam evadendi a terræmotibus. Vidi Ragusium*

pau-

paucis ante mensibus quam terræmotus illam perdidisset: Obtinet Ragusium parvum portum, sed tutum, fortemque: est ad mare valida arx ad monticuli summitatem posita, urbs valde pulchra, & dives est, & quamquam maneat sub Turcarum unguibus, multa tamen libertate potitur, solvens illis annuum vectigal: Cœtus nobilium togam induit Venetorum ad instar nobilium. Obtinet hæc urbs duo amœnissima loca, vulgo dicta Ombla & Gravosa, in quibus sunt nobilium deliciæ, ut vix invideant celebrioribus Italiæ: hæc ille loco cit.

Ad unum pene omnes Philosophi credunt, dari ignem subterraneum, sive ut dicunt, centralem in terræ gremio ardentem, cui generationem mineralium, effluxus omnes subterraneos, sulphuris, bituminis, aluminis, carbonum fossilium procreationem, ipsos denique terræmotus, thermarumque originem referunt acceptam. Dari revera talem ignem, ipsi montes ignivomi satis aperte ostendunt. In Italia Vesuvius & Ætna perpetuo ardent; & hujusmodi regiones præ aliis Italiæ obnoxiæ sunt frequentibus terræmotibus. In Hecla Islandiæ monte continui sunt ignes, qui cum exitu libero careant, sonos edunt tristes & lamentationibus similes: Multos alios refert *Varenius* in sua Geographia generali. Ut montem in Java Insula, qui anno 1586. cum antea non arsisset primum disruptus est, excitato terræmotu, & flagrantis sulphuris eruptione: adeo ut decem millia hominum in agris perierint. Mons in Sumatra Insula Ætnæ similis fumum & flammas vomit. Omitto alios montes ignivomos a Maphæo, & rerum Indiarum scriptoribus adnotatos, ut in Moluccis Insulis, in Philippinis, Japonia, in Peruvia quoque, & variis Americæ jugis, in quibus, potissimum vero in urbe Lima, frequentes sunt terræmotus, ob montium ignivomorum copiam, & ingentes auri argentique fodinas.

Quare ut proxime ad causam terræmotuum deveniamus, (ut tot a Seneca recensitas opiniones reticeam) ea certe nulla alia esse poterit, nisi ignis subterraneus, plus solito accensus, & nimium a subterraneis causis intra sua vasa, sive propriarum specuum latera coarctatus: Unde nisi facto impetu, & fractis hinc inde singulis, quæ obicem ponunt, foris non erumpit; nec erumpit nisi sub specie terræmotus. Et quod in terra tremor est, id in nube tonitrum, teste Plinio, nam in terræ fremitu solet, *Sub pedibus mugire solum, & juga celsa moveri.*

Ideo nullibi frequentiores sunt terræmotus, quam in locis, quæ montibus ignivomis sunt viciniora: Quare Sicilia, Calabria & Campania frequenter tremunt: Et sæpe prius tremunt, quam flammæ ex iisdem erumpunt: ut nos vidimus in terræmotu Neapolitano anno 1688.

Quoniam vero inter montes ingnivomos Europæ maxime celebris est Vesuvius noster in Campania, qui quando exardescit subtus, frequentium Italiæ terræmotuum causa est; de illo nunc, ejusdemque præcipuis incendiis potissimum illius omnium maximi & memorabilis, quod accidit anno 1631, breviter nonnulla dicemus.

Vesu-

Vesuvius octo circiter milliariis distatNeapoli: de illo ex antiquis *Dion, Procopius & Plinius* scribunt; ex Recentioribus *Cluverius lib 4. cap. 3. n. 13. &c,* & præ cæteris *Abbas Braccinus* lib. de Vesuvii incendio anno 1631. cujus anni incendium fuit omnium maximum, & omni ætate memorabile. Altitudo montis ante hoc incendium anni 1631. inventa fuit passuum Geometricorum 1231. Peracto incendio inventa est, minor passuum 241½. ita ut igne consumpta fuit altitudo 241⅗. passuum. A nato Christo u que ad annum 1631. numerantur septendecim memorabilia incendia a præfato *Braccino,*

Secunda eruptio Vesuvii fuit calamitosissima anno Christi 81. fuitque memorabilis ob mortem Plinii secundi, qui tunc ibidem cineribus oppressus interiit: ut ejus nepos in epistola ad Tacitum fuse memorat. Et apud Dionem lib. de Vesuvii conflagratione anno 81. hæc scripta reperiuntur: *Hæc autem simul ac facta sunt, eructabat immensus cinis, occupabat enim terram, mare & aera. Lædebantur homines, scilicet regiones & pecora; pisces prætere a, aves, &c. absumebat, Insuper duæ civitates conflagrarunt, Herculaneum & Pompeiopolin. Herculaneum vero & Pompeios, sedente in theatro populo, oblimavit. Tantus fuit cinis, ut non solum Romam, sed usque ad Africam, Syriam Ægyptumque penetraret;* hæc ille.

Suetonius quoque de hujusmodi conflagratione sub imperio Titi Vespasiani sic loquitur in Tito cap. 8. *Quædam sub eo fortuita ac tristia acciderunt, ut conflagratio Vesuvii in Campania & incendium Romæ. Curatores restituendæ Campaniæ e consularium numero sorte duxit. Bona oppressorum in Vesuvio, quorum heredes non extabant, restitutioni afflictarum civitatum attribuit, &c,* Omnium autem eruptionum Vesuvii memorabilium hæc series est, ab autoribus excerpta. Nempe annis Christi 202. 305. 472. 473. Horum duorum cineres Constantinopolin & Libiam pervenere: annis 512. 538. 683. 879. 993. 1036. 1049. 1138. 1139. 1500. Denique ultima omnium maxima & perniciosissima anno 1631. Cujus hæc est series historica. Anno 1619. in voraginem Vesuvii Medicus quidam descendit, referente *Braccino loc. cit.* & invenit tres foveas, primam repletam aqua salsa, alteram aqua bulliente insipida, tertiam aqua tepida amara & mordicante; quod phœnomenon raro visum in hoc monte, præsagium erat gravissimorum periculorum. Anno 1631. die 10. Decembris ab incolis Vesuvii murmur ingens in summitate montis sentiebatur, quod præter terrorem somnum impediebat. Vorago montis, quæ profunda erat, paucis illis diebus crescere, ejus tellus tumefieri & elevari cœpit: donec pervenit ad planum horizontale verticis. Tunc temporis clausis omnibus foraminibus igni subtus erumpenti. Die 26. Decembris anno 1631. multo ante ortum solis, terra tremere cœpit primo, post terræ tremorem bombilus ita horrendus in summitate montis percipiebatur, ut in longinquis etiam regionibus auditus fuerit: Denique post terræ tremores

mores, fragores ac horrendos mugitus, ruptus fuit mons pluribus in partibus suæ voraginis cum vehementissima emissione lapidum ignitorum, cineris, pulveris, fluminum ignitorum bituminis, cum tanto terrore & excidio vicinarum urbium, ut extremus mundi dies videbatur. Tantaque cineris copia eructabatur, ut Constantinopolin usque pervenit. Hujusmodi terræmotus ante eruptionem aliosque effectus sub tempore observatos describit Plinius lib. 6. cap. 16. dicens: *Nam crebris vastisque tremoribus tecta nutabant, & quasi emota sedibus suis nunc huc, nunc illuc abire aut referri videbantur, &c.* & Dio. loc. cit. sic refert: *Sonitus a cavernis subterraneis, tonitruis persimiles superne vero, & mugire videbantur, mare vero fremebat, & cœlum resonabat, post hæc fragor immensus, ceu concidentium montium audiebatur, &c.* Lapides ignitos, quos ejiciebat mons, fuisse referunt magnitudinis integræ domus aut cubiculi: sequenti die Decembris 17. hora 16. postquam hæc accidebant, exsiccato per plures passus littore Neapolitano, marinas aquas absorpsit mons, & ferventes evomere per vicina loca observatus est, damno omnium incredibili; incendioque peracto, testæ conchyliorum & alia marina corpora in montis cacumine reperta sunt: manifesto indicio flumina illa ferventium aquarum a monte emissa, mare fuisse per subterraneas specus obsorptum. Hoc incendio dicunt quinque hominum millia periisse, partim igne & suffocatione cinerum, partim vero aquarum ferventium marinarum a monte emissarum; At damnum omnium ascendisse ad viginti milliones scutatorum; Ac tanta fuit cineris terræque quantitas a monte ejaculata ad radices ejusdem in maris littore, ut fere per medium milliara recessit mare, & ubi mare tunc erat, nunc sunt fertiles campi, &c. sub Vesuvio.

Post nonnullos dies deflagrato igne quievit mons, siluitque usque ad annum 1660. tunc cœpit denuo mugire, tonare, fulgurare cum timore incolarum. Deinde sequentibus annis 1682. 1685. 1688. & 1689. & tandem anno 1694. vel cum terræmotu, vel sine eo, flagravit arsitque, sed profecto non magno cum incolarum incommodo: Post hunc terræmotum Romanum diu tacitus Vesuvius, ardet nunc ac fumat, & cum igni patefacta sit via, Dei munere a terræmotibus omnino nos liberatos Romæ putamus, &c.

Ignes itaque subterraneos accensos diuque coercitos esse terræmotuum causam ex præfatis abunde deducitur; fomes autem hujus ignis sulphur est, & plura genera bituminum rerumque facile ardentium. Nam revera puteorum aquæ ante terræ fremitum sulphureo odore plerumque inficiuntur: Et rari sunt terræmotus, quos non subsequantur hiatus terræ, & fœdæ sulphurum aut ignium exhalationes. In hoc terræmotu Romano plures urbis incolæ, viri graves & fide digni mihi narrarunt, se nocte præcedente ad terræmotum diei secundæ Februarii manifeste persensisse in

aere

aere insolitum sulphuris odorem potissimum Vir doctus, qui degit in Viminali prope Basilicam S. Mariæ Majoris. Et quoniam montes hujusmodi ignivomi in Anglia, Hollandia, Dania, pluribusque Germaniæ locis, in ipsa denique Gallia forsan non adsunt; hac de causa hujusmodi regiones raro subjiciuntur terræmotibus. Et si tremunt aliquando, tremor levis est, oriturque ab eadem causa, igne nempe accenso subterraneo: nam ibidem adsunt thermæ calidæ, quarum origo ignis est subterraneus.

Post terræmotus eadem de causa frequenter succedunt pestilentiæ, vel morbi graves & epidemici, imo nova & inaudita morborum genera, ut narrat Seneca *quæst. nat. lib. 6. cap. 27.* idque ob veneniferos variorum mineralium ac bituminum halitus e terræ cavernis per illius fragorem erumpentes, nostrumque aerem inquinantes.

Pro varietate accensionis ignis subterranei in terræ cavernis variæ terræmotuum differentiæ oriuntur. Alii eodem tempore in dissitis trans mare regnis sentiuntur, uti fuit terræmotus Siciliæ cum eversione Cataniæ anno 1694. quo eodem die in America auditum fuisse tradunt. Anno 1688. quo tremuit Neapolis, tremuit quoque & diruta pene fuit Smirna in Asia minori; ideo non respondet eventibus id, quod Seneca *loc. cit.* refert: Raro, scilicet, terræmotuum ad ducenta extendi milliaria, &c.

Diversæ autem sunt terræmotuum species ratione diversi modi, quo quatitur terra sive ratione diversi effectus inde nascentis: Quinque numerantur ab Aristotele, Plinio & aliis. Quando enim ignis subterraneus accensus interioris antri, sive specus terreæ fornicem sursum ejaculat, ut fit in bellicis cuniculis, *(vulgo les Mines,)* adeo ut instar arteriæ pulsantis erigatur & subsidat, tunc terræmotus, inde factus vocatur ab Aristotele *Pulsus.* Cum vero dictæ cavernæ latera accensum ignem veluti captivum detinentia alternatim & subsultim vibrantur, *Tremor* tunc dicitur, qui non ita perniciosus est ædificiis, quia inclinata cito restituuntur: Nec ita vehemens est talis terræmotus, quia accensus ignis, neque ita potens est, neque ita copiosus. Denique quando terra tremens hinc inde æqualiter non libratur, ut loco suo celeriter restituatur, *Inclinatio* tunc dicitur, ædificiis maxime molesta & perniciosa: nam parietes & tecta extra perpendiculum suspensa collabuntur. Inclinatio itaque cæteris terræmotibus est longe periculosior, cum terra tremat, sive potius nutet navigii more: Nisi enim motus ex altera parte inclinata restituat, ruina statim sequitur. Primus terræmotus Romanus 14. Januarii mox elapsi fuit ex genere tremoris. Secundus vero nempe 2. Februarii præsentis, quo scribo, fuit ex genere inclinationis, nam parietes absque magno tremore, id est domus ipsæ navigii more undulabant: Et ideo singulis pene vertigo suborta est Romæ in actu terræmotus, aliquibus vomitus; plurimis capitis gravitas & sensuum turbatio, quæ adhuc in nonnullis durat. Hic secun-

cundus fuit duplo vehementior priori, & cum majori ædificiorum damno, nam plurima eorum his diebus magna cum celeritate trabibus suffulciuntur, ne cadant: Eodem die secundi terræmotus tremuit fortiter urbs Aquila in Samnio, & fere tota solo æquata est, ac diruta. Et certe miraculo est adscribendum, dominam orbis eo die non cecidisse.

Post terræmotum varii nascuntur effectus in globo terraquæo: Nam pro magnitudine cavernarum, in quibus accenditur subterraneus ignis, et pro vehementia ignis accensi aliquando urbes integræ absorbentur, nullo sui vestigio relicto: ita duas nobiles urbes Helicen & Burin terræmotus absorpsit, & ubi illæ erant, mare nunc est: teste Seneca *lib. 6. quæst. nat. cap. 32.* quod caput ad fortitudinem animi in terræmotibus acquirendam, est ferme lectu dignissimum. Interdum accidit ut ignis accensus in vorticem actus terræ loca commutet, & transferat in remota; quod ultimo Neronis anno contigisse *Plinius* refert. Porro terræmotu flumina absorbentur & pereunt, interdum nova emergunt: Montes ad invicem divelluntur ac discedunt; hinc ajunt, teste Seneca, Ossam montem olim cohæsisse Olympo, deinde terrarum motu recessisse, & scissam unius montis magnitudinem in duas. Tunc etiam effugisse Peneum, qui paludes, quibus laborabat Thessalia siccavit; abductis in se, quæ sine exitu stagnaverunt aquis. Ladon flumen inter Helim & Magolempolin medius est, quem terræmotus effudit. Sic eodem teste *Seneca*; Hispanias ab Africa, Siciliam ab Italia terræmotus divisit: Terræ camporum concidunt, aperiuntur, & in lacus desinunt. Viæ publicæ aperiuntur, & imperviæ evadunt, ut contingit in via publica Aquilam versus, in terræmotu ultimo secundo Februarii. Hæc & alia innumera post terræmotum eveniunt, quæ satis indicant, causam eorum non esse superficialem, sed sub ipsis montium radicibus, sub ipso maris fundo: Nam & mare tunc tremit, & regna integra navigii more nutant hinc inde. Putasne, id fieri posse ab aura terræ superficiei vicina? Ne quidem; ab imo res est.

Et cum terræmotuum vi varie globi terraquei loca afficiantur & mutentur; facile assentior opinioni doctissimi Stenonii lib. de *solido intra solidum* fol. 33. putantis, 1. Montes omnes hodiernos non extitisse a principio rerum; cursuque & inundatione fluminum ex eorum sedimento novas in mari terras fieri, quæ antea non erant. Ad Lavinia littora venit Æneas, & ubi olim littus erat, nunc campi sunt a Lavinio ad mare hodiernum per duodecim circiter milliaria. 2. Posse everti montes, transferri agros ex uno latere in alterum per mediam viam publicam; elevari & deprimi cacumina montium; aperiri terras, iterumque claudi, & id generis alia contingere, quæ in historiarum lectione pro fabulis habentur, sed fabulæ non sunt: atque adeo non ita fabulosum esse *Plinium*, ut multi credunt, dum multa narrat, quorum nulla apud nos hodie supersunt vestigia. 3. Denique quod ob insignes mutationes, quæ quatuor mille

ab hinc annis in globo terraqueo contigerunt ob multiplices terræmotus, e terris erumpentes, ignes, fluminum, & marium exundationes, errent summopere illi, qui in scriptis antiquorum multos errores accusant, quod varia ibidem occurrant, quæ in hodierna Geographia non inveniuntur: inveniri tamen non possunt ob terrarum facies varias, & mutationes dictis de causis productas. Sic fabulosam non putat maris Mediterranei ab Oceano separationem; transitum e mari mediterraneo in mare rubrum, insulæ Atlanditis submersionem, variorum denique locorum in itineribus Bacchi, Triptolemi, Ulyssis, Æneæ, aliorumque descriptionem veram, quamvis hodiernæ Geographiæ non respondentem, &c. ut sileam tot alias mutationes ab autoribus recensitas.

Domesticum hujus veritatis exemplum habemus in fluvio Clitumni. Amœnissimus Clitumni fons, & fluvius oritur in umbria Spoletum inter & Fulginium ad radices collis, in quo castrum est Campellum, ditionis perantiquæ, & illustris domus Campellorum Spoletinorum. De amœnitate hujus loci & fluminis testimonia plura sunt apud Propertium *lib. 2. eleg. 19.* Sil. Ital. *lib. 8.* Stat. *lib. 1. Syl. carm. 4.* Virg. *Georg. lib. 2. vers. 146.* sed quæ cæteris apud Plin. Jun. *epist. 8. lib. 8.* & Suet. in Calligula. Tempore Plinii tanta erat aquæ copia in hoc fluvio, ut facile sustinere poterat binas cymbas onerarias. Terræmotu vero memorabili anno 446. quo per sex menses Constantinopolis & pene totus orbis quatiebatur, ut narrat Nicephorus *hist. lib. 14. cap. 46.* magnam suarum aquarum partem amisit, ut pluribus rationibus probat Bernardinus Vir celebris ex Comitibus Campellorum. *hist. Spoletinæ tom. 1. lib. 7. fol. 223.* At terræmotu anni 1695. quo Balneoregium, civitas provinciæ patrimonii, dirutum fuit cum pluribus vicinis oppidis, tremuitque tota pene Gallia Cisalpina, quamplures amissas aquas recuperavit. In memoria vero præfati maximi terræmotus Constantinopolitani prope castrum Campellum extat adhuc sacra ædicula, in cujus vertice leguntur nunc etiam potentissimi illi ad leniendam iram Dei versiculi e cœlo, teste Baronio, delati: *Sanctus Deus: Sanctus Fortis: Sanctus & immortalis miserere nobis.* Uti nuper mihi narravit Vir doctissimus, & proavorum memoria Illustris Franciscus Maria Campellus ex Comitibus Campellorum, in Curia Advocatus, & amicitiæ jure mihi conjunctissimus.

Sed ut denuo redeamus ad causas generales terræmotuum, certe ignes subterranei accensi, & cum impetu erumpentes, causa illorum sunt, & vis eorum a profundo venit. Venit ignis sub ipso maris fundo; & ideo montes ignivomi sub maris fundo per flumina ignium submarina communicant inter se: Et sæpe, quando ardet, tonat, fulgurat Vesuvius in Campania; fulgurat, tonat, & cineres eodem met tempore vomit Ætna in Sicilia. Refert quoque Periefchius, a Gassendro citatus *lib. 5.* quod anno 1643. accenso monte Semo Æthiopiæ, eodem prorsus tempore Vesuvius, Vulcanus, & Ætna flammas cum strepitu vomebant. Strabo pariter scribit Vesuvium eodem tempore eructasse cineres per Italiam, quo Semus Æthiopiæ mons, per Syriam & Ægyptum. Vigilia Pentecostes 5. Junii 1688. qua Neapolis terræmotu quatiebatur, in Sicilia super rupes Æolias, & super Vulcani jugum visa est densa nubes, qui flammæ & fumi conglumerationem languebat; ut Sicilia Neapolin tunc scriptum fuit. Quare communicant montes ignivomi per canales igneos submarinos, ut citati putant Autores. Nec mirum videatur, si subterranei ignes ex imo maris in medio maris eruperint anno 1650. prope Santerinium insulam in mari Ægeo, cum maxima cinerum, saxorum, & fumi eruptione: quibus & animalia & homines oppressi periere quamplurimi, ut refert Petrus Riccardus in epistola ad Kircherum, relatam ab eodem in mundo subterraneo.

Stet igitur, quod diximus, causa terræmotuum, accensos esse ignes subterraneos, ne dicam submarinos, quorum conflagratio donec duraverit, terra tremere non cessabit. Sed ad Romani terræmotus historiam deveniamus, & ad ea, quæ horrendo hoc terræmotu acciderunt in Samnio, regni Neapolitani provincia, ditioni Ecclesiasticæ finitima, quæ sane luctuosa sunt, & omni ævo deplorabilia. Age igitur ordiamur infelicem historiam.

Historia Romani Terræmotus, & Urbium adjacentium anno infelicissimo 1703.

NUnquam Urbs Roma tremuit, *ut non futuri alicujus eventus id esset prænuntium*, inquit Plinius lib. 2. cap. 84. Ita sane quod orbis domina, & imperatrix Roma, syderum Colonia, sacrarium fidei, ac fundamentum his diebus tam fortiter tremuerit, non aliud prænunciat, Quirites, quam ulciscentis numinis iram: Quod autem impetu tam gravi nova Sion non ceciderit, ingens fuit Dei Optimi Maximi beneficium, peculiari oratione a Chrysostomo extellum: *Protegam urbem hanc propter David servum meum, & Aaron sanctum meum*: cujus certe promissionis nisi Deus his diebus esset recordatus, concisum orbis caput vidissemus. Quamobrem ipse, qui testis horum omnium fui, quamquam præ lachrymis, mœrore, horroreque meo & civium vix calamum regat manus, cum adhuc terra tremat: Attamen ne posteros lateat hæc publica lachrymabilis calamitas, ejusque promptum Dei munere remedium, cui *de magnis periculis liberati magnifice gratias agimus*, Maccab. lib. 2. cap. 1. breviter singula describendi animam arripio.

Hyems anni 1702. temperata fuit, serena, ac placida, veluti vere solet, ac fere mensem per totum Februarii perduravit. Circa Kalendas Martias

tias cœperunt pluviæ, & durarunt magna in copia usque ad finem Junii: ita ut vulgus diceret erraſſe conſtitutiones anni, atque ver non ſuiſſe ver, ſed hyemem, nam vere ningebat, & grandinabat, & cum frigore pluebat, circa Kalendas Julias ejuſdem anni 1702. Cœlo reddito ſereno, ſucceſſit æſtas calida, ſicca, & nimium urens, nullisque madida pluviis, usque ad X. Kalendas Novembris: Quare præ ſuccitate omnia, ac ipſæmet vineæ pene arſere: Tremuit hac æſtate vehementer Beneventum in Campania, & a frequentibus proxime elapſis terræmotibus vix reſtitutum, fere totum concidit. Hac igitur æſtate regnarunt Romæ morbilli & variolæ quaſi epidemicæ, nam plura puerorum millia periere. Erant variolæ pene omnes confluentes, & incipiebant cum alvi fluxu, quam plurimis; quibus ego medebar, alvi fluxus ſalutaris magis erat, quam perniciosus: ſed quibus ſpirandi difficultas ſuperveniebat, fere omnes peribant, non ita vero cum diarrhæa primis diebus adveniebat, ut obſervavi in plurimis. Regnarunt pariter tertianæ duplices cum apparatu humorum in primis viis, id eſt febres nobis dictæ meſentericæ, ardentes, eryſipelata faciei & aliarum partium. Dolores capitis ſine febre, apoplexiæ, morteſque repentinæ, quæ decem ab hinc annis redditæ ſunt familiares. Denique febres quamplurimæ capitis dolorem conjunctum habebant: ut taceam alia morborum ſporadicorum genera, quæ tota æſtate calida nimium & ſicca viguerunt.

Paulo ante Kalendas Novembres 1702. cœperunt flare auſtri, & pluviæ ingentes cadere: Auſtri & pluviæ fere continuæ a dicto tempore perdurarunt usque ad præſentem Februarii menſem, quo ſcribimus, cum maximo camporum damno. Die 18. Octobris, id eſt die Feſto S. Lucæ ejuſdem anni, hora 14. circiter auditus eſt Romæ levis terræmotus: Ipſe quoniam ſolus in cubili eram, facile animadverti, terræmotum fuiſſe, quem animadverterunt & alii, qui non erant diſtracti a negotiis: fuitque cœlo ſereno, nondum cœptis prædictis pluviis. Eodem die terræmotus idem auditus fuit Nurſiæ, celebri urbe in Sabinis, & ob id potiſſimum celebriori, quod in ea divus Benedictus natus ſit.

Quoniam a Kalendis Novembribus usque ad Kalendas Januarias fere quotidie pluviæ flantibus ſemper auſtris magna in copia, & ſine intermiſſione ceciderunt; Tybris, nimiam aquis tumens, inundavit Romam die 23. Decembris anni prædicti 1702. Magna fuit inundatio, nam viæ Urſi, Lungariæ, Vaticava, Flaminia prope ædes Caetanas Oratoris Cæſarei, apud S. Laurentium in Lucina, in loco ubi degunt Judæi, & aliæ non multum a Tyberi diſſitæ viæ, campi denique, qui adjacent moli Hadrianæ, ſive Caſtri S. Angeli, aquis omnino pleni erant. Forum ad Panteum Agrippæ fere totum ſub aquis jacebat. Duravit per duos dies cum non levi civium damno, & ſalutis diſcrimine. Graſſabantur tunc capitis mala, catarrhi, mortes repentinæ, ſive apoplexiæ, quæ proximis his annis, ut

ſupra

ſupra diximus, quaſi erant epidemicæ. Durantibus pluviis inundavit denuo Tybris circa nonas Januarias anni præſentis 1703 ſed quoniam non magni momenti fuit, non multum in hac inundatione deſcribenda immorabimur. Eodem tempore referunt tremuiſſe Barcinonam in Catalaunia, ſed levi terræ concuſſione.

Sub novi anni 1703. ingreſſum auſtri adhuc flabant, & ſemper cum pluviis fere quotidianis conjuncti: Cum derepente die 14. Januarii, hora ſecunda circiter noctis, Roma fortiter tremuit, civeſque deterriti hoc novo ſpectaculo, plures ex iis, qui nobiles ſunt, ea nocte per campos & apertas plateas in rhædis dormiere. Pluviæ ingentes eo die cecidere cum ventis nimium furentibus; Et paulò ante terræmotum præceſſit ventus furibundus, deinde ſucceſſit domorum ſuccuſſio. Fuit hic terræmotus de genere eorum; quem dicunt tremorem ſeu ſuccuſſionem, & duravit tantum temporis, quantum impenditur ad binas ſalutationes angelicas recitandas; tota illa nocte furebant venti & pluvia; mane luceſcente audivimus nullum cecidiſſe ædificium, neque unum quidem periiſſe civem. Catenæ ferreæ, quibus fulciebatur magna domus & aula Capitolii ruptæ fuerunt ea nocte vi terræmotus, & quamplurima ædificia rimas in muris paſſa ſunt: Die 16. ejuſdem menſis, hora 21. denuo tremuit, ſed leviter Roma.

Dum hæc Romæ acciderant, nunciatum eſt, eodem die eademque hora ſecunda noctis Nurſiam in Sabinis tremuiſſe, & ſolo æquatam ac dirutam fuiſſe. Diruta etiam ibidem pene ſunt oppida duo, Caſcia & Leoneſſa, Spoletum vero Camerinum, civitas Regalis, Aquila in Samnio, mons Regalis. Borbonæ, Cummoli & matricis oppida, & innumera oppida atque urbes a Latio usque ad Sabinos, Picentes, Pelignos, Samnites, Brucios, Lucanos, fortiter tremuere cum non levi ædificiorum damno. Dictus terræmotus eodem tempore, ſed quaſi inſenſibiliter auditus eſt Neapoli, Venetiis, Tridenti; Die 18. ejuſdem menſis Mantuæ & Mediolani, & circa fines Galliæ Ciſalpinæ. Pariter anno 1328. 1. Decembris, hora 1. noctis, terræmotu diruta fuit Nurſia, quo quinque hominum millia periere, & oppida vicina quamplurima quaſſata fuere, ut referunt Tarcag. Hiſt. Mund. Villan. hiſt. ſuor. temp. Surdus in diſcurſ. Gerardaccius Hiſt. Bononien. &c. A die 24. Januarii usque ad 25. pluit ſemper cum auſtris, caput gravantibus, ut tot inter calamitates, & pluvias pene tæderet vitæ noſtræ. Tunc derepente iisdem ceſſantibus & Aquilone ſuperveniente cum frigore & gelu, diu deſiderata & ſuſpirata in cœlo apparuit ſerenitas, duravitque fere per quindecim dies. Indicto his diebus Jubilæo univerſali & ſatis amplo a piiſſimo ſanctiſſimoque Paſtore noſtro Clemente XI. ne Roma ob contumaciam criminum evertatur ut Sion, ſed pœnitentia ſtet incolumis ut Ninive; *Roma enim civitas eſt religionibus dedita, ſemperque Deorum indulgentia pie merita*; prout etiam

ab

ab ethnico Plinio memoratum fuit Paneg. ad Trajan. Cum cives quotidie in operibus pietatis exercerentur, ac pene securi viverent de præterita calamitate. En quod repentino tacta fulmine Roma, id est die 2. Februarii hora 18. graviori vehementiorique concussa terræmotu, parum abfuit, quin procumberet, & posteris dominam gentium lapidum acervus indicaret. Cœlo ridente & sereno quatiebatur Roma: Quirites inopinato perculsi malo, mœsti, pallidi, trementes, horrore pleni, & calamitati urbis Deo dilectissimæ illachrymantes, in fora, plateas, campos, vicinas villas turmatim confugiebant, ibidemque per plures dies sub tabulatis, vel ex tela cereis pigmentis oblinita factis domibus, sive potius speluncis aut pastorum tuguriis dormiere.

Post duos dies nunciatum est, eadem die eademque hora tremuisse singula supradicta loca, & in ædificiis pessime conflicta; ita ut Spoletum aliæque urbes eidem vicinæ vix habitabiles sint, nisi singula ædificia trabibus suffulciantur. In hoc tamen secundo terræmotu cæteris aliis graviora, ac pene funesta damna passa est Aquila urbs apud Samnites celeberrima in regno Neapolitano septuagesimo circiter ab urbe lapide. Nobilis illa urbs eadem hora tota pene concidit, & fere tria millia civium a ruinis oppressa sunt. Oppida circum eam innumera tremuerunt quoque, & alia ex illis diruta, alia ob ædificiorum rimas & ruinas vix commoda habitationi judicantur. Secundus hic terræmotus eadem prorsus hora auditus est Neapoli pene insensibiliter; auditus quoque leviter Venetiis, & vicinis urbibus Galliæ Cisalpinæ, afferuntque apertum paulo post esse sulphuris foramen, sive hiatus terræ sulphureus in monte non procul a Tridento, alii vero dicunt in lacu Veronæ: Ex his concludendum, centrum primi terræmotus, sive primi ignis accensi in cuniculis terræ centralibus, fuisse in Nursia, Cascia & Leonissa in Sabinis, quæ oppida conciderunt. Secundi vero in Aquila urbe apud Samnites, quæ pariter tota solo concisa est, adeoque Romam reliquasque urbes per consensum dictarum tremuisse. Aquila Romam scriptum est, ibidem tota hac hyeme pluvias cecidisse copiosas, quibus inundationes passa est multis ante annis non observatas, cum damno incredibili agrorum, riparum, fluminum, pontium, molendinorum, &c. Deinde tremuit Aquila die 14. Januarii hora secunda noctis 1703. denuo tremuit die 16. hora 21. cum majori tamen damno. Tandem tertio tremuit fortissime die 2. Februarii hora 18. jam pulsata, & brevi momento tota corruit cum innumeris oppidis & pagis adjacentibus, potissimum vero Pizzoli, la Barete, Arischia, Scoppita, Paganica, Tempera; Onda; S. Gregorii, S. Eusanii, & campanæ oppida cum excidio, luctu, calamitateque omni ævo deplorabili, nam fere hominum viginti millia his terræmotibus mortua numerantur, &c.

Quoniam vero hujusmodi calamitates & clades raro feriunt urbem, &

& si Roma caderet, non sine lachrymis totius terrarum orbis caderet, quia centrum caderet universi; quid hisce duobus terræmotibus hic acciderit, quid illorum prænuncium fuit, quid imposterum significent breviter enarrabimus. Primus terræmotus, quem præcesserunt plurima supra relata, fuit levior secundo, atque ex eorum genere, quem vocant tremorem, seu succussionem aut fragorem. A primo ad secundum terra per dierum intervalla leviter tremebat, sed die 16. tremuit paulo vehementius. Die 2. Februarii hora 18. jam pulsata flante Aquilone, & cœlo sereno vehementer supervenit terræmotus, qui utpote inopinatus horrore timoreque maximo urbem replevit. Sol antea serenus, statim post terræmotum leviter obnubilatus, ac fere sanguineo rubore perfusus est, duravitque per duas circiter horas, quibus magis urebat & exagitabat capita. Fuit hic secundus de numero eorum, quem dicunt undulationem; nam parietes, ædificia, turres, ac domus undulabant hinc inde ad latera, ut navis solet, sine magno fragore & sine strepitu. Singulis pene civibus vertigo primum aborta est, & maxima capitis repletio, aliquibus vomitus, aut molestia stomachi, deinde statim ex undulatione domorum animadverterunt vertiginem a terræmotu esse, ut præcipue mihi accidit in Basilica SS. duodecim Apostolorum via Quirinali, cujus Basilicæ campanariam turrim altam nimis ac solidam, undulare hinc inde ad latera vidimus, ut arbores solent vento motæ; nec desiit undulatio, nisi elapso semiquadrante horæ circiter. In actu terræmotus singulis pene vertigo primum supervenit, deinde tum eo die, tum sequentibus caput repletum, dolens, turbatum, confusum, cum sensu præcipue rei cujusdam fortiter constringentis circa tempora singulis remansit, ita ut plurimi adhuc de capite conquerantur, & plures apoplexia tacti derepente moriantur. Ob hanc forsan causam factum est, quod refert Seneca quæst. nat. lib. 6. c. 1. *Nunquam visam fuisse tantam stultorum atque fatuorum quantitatem, quantam eo anno, quo terræmotu cecidit illustris urbs Pompeio in Campania nonis Februariis Regulo & Virginio Consulibus, Nerone impetrante.* Mentem autem summopere & modo incredibili percuti his cladibus idem Seneca lib. 6. cap. 29. animadvertit dicens: *Nec usquam plura exempla vaticinantium invenies, quam ubi formido mentes religione mixta percussit.* Ob metum terræmotus crispata fortiter vi imaginationis dura meninge, singulæ partium fibræ vehementissime crispantur, & ob id in vultu civium mœror, pallor, facies attonita & valde exsiccata aut emuncta observantur: Mortui præ timore plures. Mulieres innumeræ abortum passæ sunt. Et innumeris, ne dicam omnibus menstrua vel suppressa sunt, vel prodeunt difficulter. Sunt quæ diris tumoribus ventris & doloribus uterinis ob nimiam solidorum intensionem ac crispaturam vehementer divexantur. Denique pro varietate status, gradus, conditionis & temperamenti incolarum, ita illi mille variis corripiuntur affectibus, nempe stomachi, capitis,

pitis; tortura oris, pectoris inflammatione, & mille id generis, quæ pavor & publica urbium clades parere solet. Taceo hic mille incommoda, quæ patiuntur cives, tum ob moram in campis & apertis locis, qua de causa intempestivis frigoris & caloris vicissitudinibus obnoxii redduntur, unde plurium origo malorum; tum ob domorum quassationes, tum ob continuum mœrorem, quem vicinarum urbium terræmotu pressarum calamitas omnibus parit. Unde nil mirum si dicat Seneca post graves terræmotus oriri sæpe pestilentiam, sæpe vero insolita, gravia epidemica & difficilia morborum genera: idque non solum ob prætata incommoda, propter quæ etiam in obsidione urbium epidemicos grassari morbos observamus, verum etiam ob halitus malignos, arsenicales ac veneficos, qui e terræ abyssis ignitis, mortiferis ac veneniferis prodeuntes; purum hunc liquidumque, quem respiramus aerem maculant & inquinant: & ob id sexcentarum ovium gregem statim post terræmotum Pompejanum in Campania extinctum esse narrat Seneca *lib. 6. cap.* 27. Die 3. Februarii hora circiter 21. denuo leviter succussa est urbs: ab illa die usque ad 25. qua scribo, fere quotidie terra, licet leviter, semel, bis aut pluries tremit.

Habent suam causam naturalem terræmotus: Quare ut de iis, eorumque natura certi aliquid statuamus, notanda sunt singula, quæ ante & post terræmotum in rebus naturalibus observavimus. Tota hæc hyems, ut diximus, pluviosa est & austris obnoxia continuis; Bis Tybris inundavit: Homo vivus prope Cloacam S. Spiritus in Sassia, aperta derepente tellure absorptus fuit elapso Decembri 1702. & maxima diligentia quæsitus jussu magistratus, repertus nunquam fuit. In Latio pluribus in locis hujusmodi hiatus sive foveæ profundæ in terra factæ sunt, ut plures Tritici mercatores mihi narrarunt. Mures magna in copia per domos his temporibus aberrabant. Anno 1687. mense Martii levis fuit terræmotus Neapoli nocturno tempore, quo ibidem ipse morabar, fuit forsan prænuncius maximi illius qui die 5. Junii, vigilia Pentecostes anno 1688. Neapolin pessime tractavit, stratis humi pluribus magnis ædificiis, & præ cæteris alto & magnifico hæmisphærio templi domus professæ Jesuitarum cum morte civium quamplurimorum. Anno 1702. die 18. Octobris hora 14. circiter Roma & Nursia primo, sed leviter, tremuere: Et hic primus tremor index forsan fuit secundi vehementissimi diei 14. Januarii 1703. quo Nursia tota solo cecidit, & Roma in ædificiis mulctata est: inde quoque calamitosissimi ac omnium vehementissimi, illius, qui die 2. Februarii 1703 hora 18. Aquilam in Samnio prostravit humi cum oppidis innumeris eidem vicinis: Romam urbesque propinquas & innumeros pagos in ædificiis maxime offendit. Post terræmotum Neapolitanum usque ad quadragesimum diem pluries terra sed levissime tremuit; Post hos Romanos terra quotidie, præsertim 15. Februarii hora

hora 7. noctis dum essem in sub urbano, Roma tremuit, ac etiam Reate urbs in Sabinis, non longe ab Aquila, quatuor ab hinc diebus vehementer tremuit cum aliqua ædificiorum ruina. Et cum de Reate sermo acciderit, curiosum est, quod de hac urbe narrat Plinius *lib. 2. cap. 94* nempe in ejus agro adesse terram, quæ perpetuo tremit: quod his verbis expressit: *Quædam terræ ad ingressum statim tremunt, sicut in agro Gabiensi non procul urbe Roma jugera ferme ducenta equitantium cursu: similiter in agro Reatino, in quo etiam adsunt insulæ semper fluantes in aquis*: hæc ille loc. cit. & c. 95. etc. Ante Neapolitanum, Vesuvius per plures ante annos siluit: Secundo post terræmotum die tonare, murmurare, fulgurare cœpit, splendere noctu, flammas, ignitosque cineres vomere : Eo igitur die cum duobus amicis ad pontem Magdalenæ, qui quinque circiter milliariis a Vesuvio distat, concessimus: & noctu obscuro cœlo hæc observavimus. In summitate montis, unde flammæ erumpunt, tota nocte splendorem igneum ad album tendentem notabamus: Noctu per intervalla primo leviter tremebat terra, deinde statim subsequebatur fragor, sive elisio tormento bellico similis, qua mons in ingentem altitudinem, modo emittebat cineres ignitos, modo ingentis, & incredibilis magnitudinis ignita Saxa, quæ dum elevabantur per aera, adeo ignita, & lucida erant, ut viderentur esse syderibus similia: tunc decidebant ad latera montis, & undulando ad radicem ejusdem perveniebant: Modo post tonitru, sive elisionem rivos ignis, sive bituminis ardentis vomebat, qui per dorsum montis descendebant; & præ nauseoso sulphuris odore, vix respirare poteramus. Aliquando murmurabat mons ad instar mœrentis, ac lamentantis Ursi: per decem circiter dies hæc, & similia in eo post terræmotum evenerunt, tuncque quievit omnino. Ante terræmotum Romanum, dicunt Vesuvium multo tempore quievisse, & nunc relatum est ab amicis post hunc nostrum terræmotum fumare, flammasque elidere.

Quæ autem his diebus Romæ acciderint narrandum. Ante primum terræmotum plurimi ingentem capitis dolorem, & noctu insolitum sulphuris odorem, sive ut ipsi dicebant, terebinthinæ ardentis, persenserunt. Post primum terræmotum 14. Januarii fere in omnibus puteis mutatio observata est; Puteus cujusdam civis Romani ad radices S. Silvestri in Quirinali hæc attulit novi: crevit aqua fere ad decem palmos, & frequenter bullas ad superficiem emittebat, ut solet aqua dum in vase ebullit: in sapore parum mutata est, sed erat solito turbidior; ita elavata remansit post secundum terræmotum usque ad diem 10. Februarii, tunc decrevit ad pristinam altitudinem, & desiit bullas emittere. Aqua putei Domus P. P. Somaschorum ad ædes Cæsarinas via S. Andreæ de Valle post primum terræmotum crevit ad duos palmos circiter & amplius: Quatuor autem horis ante secundum terræmotum diei 2. Februarii ex limpida evasit lactea cum odore insuavi, & sapore mutato, & usque ad diem 15. Februarii,

quo

quo terra adhuc tremat licet insensibiliter, pristinam non obtinuit claritudinem, sed lacteus exiguus color perseverat, qualis observatur in aquis thermalibus sulphureis: vel mixturis sulphurei apud Pharmacopolas. Lacte etiam, & odore insolito imbuta, evasit aqua in puteo domus amici nostri via felici quæ ducit ad quatuor fontes in Quirinali. Aqua putei domus viæ Marforiæ ad radices Capitolii turbida ante terræmotus semper erat, post hos limpida, & clarissima adhuc est. Cellæ vinariæ pluribus in locis sulphuris, sive terebinthinæ odorem emittebant: Vinum in doliis & ænophoris vitreis cum oleo in superficie repositum turbatum est: Magna foramina cloacarum urbis in actu terræmotus, vehementem ventum, sive halitum emittebant: In cellis subterraneis non longe a foro Judæorum, in quibus mulierculæ urbis lintea lavant, rumor ingens auditus primo est, deinde statim exsiccatus fons, & loco aquæ e foramine fontis sibilus, ac ventus ingrati odoris per viginti quatuor horas exivit, & tunc guttatim aqua supervenit, id in quamplurimis fontibus observatum est: Puteis in quamplurimus aqua aut turbabatur, aut extraneum saporem, aut insolitum odorem habebat. Ante secundum terræmotum manifestum sulphuris odorem persensit circa mediam noctem vir religiosus in Viminali non longe a Basilica S. Mariæ Majoris: Et quotidie eundem odorem quamplurimi in urbe persentiunt. Eodem momento secundi terræmotus referunt mare latinum ad Tyberis ostia prope portum per paucos passus a littore recessisse, & terræmotu finito statim rediisse: Eodem quoque terræmotus momento Tyberis aquæ prope ostium ejusdem ad mare depressæ in alveo sunt, & paulo post denuo elatæ. Motus undulationis in secundo terræmotu diei 2. Februarii non solum Romæ, sed Aquilæ præ cæteris in Samnio vehementissimus observatus est: & ibidem plures domus in campis, aperta terra, a fundamentis eversæ, & prorsus humi stratæ sunt: Quique homines in plateis erant, manifeste undulabant hinc inde.

In villa S. Joannis prope civitatem Regalem in Samnitibus e terra fumus sulphuris ignitus nunc exhalare incipit: & pluribus in locis, ubi fuerunt hi terræmotus, sulphuris odores persentiuntur.

Die tertia Februarii, id est post secundum terræmotum, duo agricolæ camporum fossores, cum terræ fodiendæ incumberent, tam fœdus ingrati sulphureique odoris halitus exhalabat ab ea recens effosa, ut capitis dolore, gravitate, ac vertigine correpti, domum statim reverti necessarium eis fuit: idque sibi accidisse in agris extra portam latinam, sancte affirmarunt.

Reate, celebris urbs in Sabinis, vicinos habet binos montes cum intermedia valle, hæc prius sicca, nunc post terræmotum plurima e montibus prædictis terra præcipitata in eam, ita inundat aquis, ut pene in lacum mutata est.

Aquilæ, Nursiæ, aliisque in locis Umbriæ, & Samnii, in quibus fuit terræ-

terræmotus, passim tellus in rimas discissa observatur, ex quarum nonnulli sulphuris, ac bituminum mali odores exhalant: & Aquila viri fide dignissimi scribunt, pluribus in locis ex aperta post terræmotum terra sulphur, & ignem exhalare.

In Samnio caveæ extant in campis, igneum sulphur emittentes, & adhuc sub terra frequenter veluti sclopetorum elisiones sentiuntur: Nuper hujusmodi elisionem sub terra persensit vir religiosus in colle ad ædem S. Balbinæ, Romæ.

Atque hæc circa effectus naturales his diebus observatos præfatis in locis, in quibus hæc dira accidit calamitas, dum viginti & plura hominum millia in iisdem periere sub ruinis. Longum esset hic recensere affectus singulos a terræmotu productos in ædificiis, fontibus, puteis, cloacis, & villis urbis, nam innumeri sunt, ac varii. Romæ, licet ea fortiter tremuerit, nullum tamen cecidit ædificium, & nemo mortuus sub ruinis: Domus tamen innumeræ labefactæ sunt, & fere bis mille usque ad hanc diem trabibus sustentantur, ne corruant. In actu terræmotus ingentes, & altæ ecclesiarum testudines lapideæ tremebant, & undulabant hinc inde; Fornices ecclesiarum, potissimum ecclesiæ S. Augustini in medio leviter separabantur, & iterum connectabantur: ædificia diductis angulis moveri, iterumque componi, & stringi visa sunt, ut præ cæteris factum est in angulo externo palatii oratoris Veneti ad S. Marcum, in fine Flaminiæ. Inter ædificia urbis hæc præ cæteris rimas, & damna passa sunt. Testudines seu hæmisphæria ecclesiarum S. Andreæ prope collegium Urbanum de propaganda fide, S. Mariæ in Vallicella, templi domus professæ PP. Jesuitarum; S. Laurentii, & Damasi, in cujus fornice ingens ferrea catena rupta est; Demum Archivium Curiæ in Monte citatorio, & alia quamplurima urbis palatia, ac ædificia.

Cum plures his diebus Autores legerim, qui de terræmotibus aliquid memoriæ consignarunt, animadverti; ante, & post terræmotum inter alias res naturales in aquis manifestata fuisse eorum signa. Id est præcessisse ingentes inundationes aquarum ex pluviis, turbationem aquarum putealium cum ingrato, insolitoque odore, insolitam maris fine ventorum agitatione intumescentiam denique turbationem ac tumescentiam fluminum. Sic in maximo illo terræmotu Ferrariæ anno 1570. Padus nobile flumen Italiæ pluribus ante diebus maximopere cum aquarum ingenti turbatione intumuit; Sicque in aliis fluminibus idem notatum est ab autoribus quamplurimis non vulgaris notæ: At sæpe post terræmotum annonæ, caritates, & pestilentiæ successerunt tum Romæ, tum alibi.

Et ut graviorum terræmotuum quibus Roma post Christum natum vexata fuit notitia brevis habeatur, eos nunc referam quam brevissime. Anno 1. quo natus est Christus 2. 3. & 7. Roma tremuit *Paul. Morig.* 7. Anno Christi 15. *Setb. opusc. chronolog.* anno 20. quo theatrum arsit

 Pom-

Pompei: *Morig. lib. 7.* Anno 27. quo amphiteatrum corruit Fidenæ. *Sabellus lib. chron.* ann. 7. In morte Christi tremuit terra. *S. Matth. cap. 27. vers. 51.* Anno Christi 53. & 65. Romæ, Neapoli, per totam Italiam: Anno 85. tempore S. Cleti Papæ fere tota corruit Roma, imo pejus anno 94. teste *Bardi. Chronol.* Anno 110. Romæ terræmotus fuit, & usque ad Antiochiam, ubi Cæsar Trajanus tunc morabatur, pervenit, *teste Dione.* Anno 117. 139. 181. terræmotus, & Cometes fuere, *Bozz. de sig. Eccles. Deit. 2. cap. 3.* Anno 148. intumuit nimium Tybris, tremuit terra; mare mediterraneum usque ad montium summitates aquas jaciebat ex *Dione*: Annis denique 173. 174. 223. 258. 336. & 344. 349. sed 382. cum horrendo Comete: 477. perduravit 40. diebus. 586. cum inundatione Tyberis, & horrenda pestilentia. 677 790. Constantinopoli & 789. Romæ: 800. tempore Caroli Magni dum esset Spoleti mense Aprilis hora 2. noctis: 896. 911. 1000. 1004. sed 1005. duraverunt a Januario ad Martium: 1100. 1116. 1143. 1189. sed 1231. horrendi fuere per omnes alpes spatio mensis cum turbatione & fœtore aquarum fontium: 1292. 1321. quo anno Venetiæ quasi submersæ fuerunt: 1328. quando Nursia, ut jam innuimus, tota corruit: Anno 1348. omnium terræmotuum Romæ fuit vehementissimus sedente Clemente VI. Pont. Max. ut refert *Bzovius annal. eccles. tract. 14. ad annum 1348. num. 16.* Sed anno 1349. 10. Septembris iterum vehementissime erupit, & post destructam Neapolin, ac pene Romam, per totam divagatus est Europam, ita ut isto gravior non sit auditus ab orbe condito, teste *S. Antonino lib. 3. Chronolog.* Pariter anno 1350. fuit etiam horribilis Romæ ex *Goutolas. Hist. prosan. decis. 5. lect. 14.* Anno 1353. 1355. &c. Ultimus Romæ terræmotus, isque gravissimus fuit 17. Martii 1403. sedente Bonifacio IX. His igitur annis supra relatis, nempe post Christum natum auditi sunt Romæ terræmotus cum malis signis, vel antecedentibus vel subsequentibus, ut referunt *Bardi. Chronol. Girard. Bzovius, Baronius, Nicephorus, Setho, Ricciolus & alii*: Taceo alios terræmotus ante natum Christum, de quibus apud *Livium*, *Obsequentem*, & alios: Post annum 1403. licet aliquando tremuerit Roma, levissimus fuit motus, ac per levem consensum urbium adjacentium. Præsens tamen terræmotus, de quo nunc scribimus, inter vehementes, & valde graves, est profecto connumerandus.

Sed quod damni passi non sumus, ut aliæ urbes, ita vehementer in ædificiis, vereor summopere ne patiamur in salute, nam post terræmotus solent morbi graves epidemici, & quandoque pestilentes (quod Deus avertat) regnare, ut *Seneca* aliique referunt: idque ob fœdos, venenosos, ac pestiferos e subterraneis specubus, ac mineris exeuntes per terræ concussionem vapores. Ad quod præcavendum iisdem remediis, eademque methodo utendum, quam in arcenda peste adhibemus, ut in Medicorum libris abunde innotescit.

Et

Et cum de mineralibus hic inciderit sermo, ipse in ea sum opinione omnia pene remedia ex mineralibus petita esse minime tuta, ne dicam venefica: Sulphur namque in omnibus mineralibus & metallis est veneficum: excepto sulphure auri & argenti inter metalla perfecta, & ferri inter imperfecta; hocque sulphur ex auro & argento elicere posse difficillimum est, quicquid alii credant: Præter innatum sulphur veneficum, acquirunt ea aliud longe pejus a menstruis rodentibus, quibus solvuntur: Et dulcores ea, quantum velis, lotura, vel alio artificio, nunquam deponunt venenositatem, ideo noxia sunt & damnabilia id generis remedia. Et si aliquando boni effectus ex iis observantur, irritationi ipsorum, sive casui, non vero præstantiæ ac utilitati adscribendum: Quare Batavus ille, de quo ad nos scripsit *Palillius* noster, si artificium aliquod habet separandi sulphur veneficum a metallis, & extinguendi partem ejus arsenicalem: habebit certe clavem lapidis Philosophici, & pro tam ingenti beneficio habebit sibi perpetuo omnes orbis incolas obstrictos.

Ex supradictis itaque deduci potest, aquas subterraneas, præsertim puteorum, quando mutantur in colore, odore, sapore & altitudine, quam servabant ad vas, in quo continentur, indicio esse posse eorum, quæ futura sunt circa terræ tremorem: nam inter effectus naturales in urbe animadversos, hic aquarum putealium est omnium præcipuus & memoria dignus; cujus rei curam etiam habuisse antiquos, docet Plinius lib. 2. cap. 79. his verbis: *Perhibetur & Pherecydis Pythagoræi alia conjectatio. sed & illa divina haustu aquæ e puteo præsensisse ac prædixisse ibi terræmotum; Quæ si vera sunt, quantum a Deo tandem videri possunt tales distare dum vivunt, &c.* Neapoli quoque familiaris ac popularis est hæc observatio gustu ac odore aquæ putealis futurum terræ tremorem in locis circa Vesuvium prænoscere, ut incolæ fide digni referunt. Anaximander Milesius Lacedæmoniis terræmotum prædixit teste Plinio loc. cit. Et idem paulo infra nempe cap. 81. hæc signa recenset futurorum terræmotuum dum ait: *Navigantes quoque sentiunt non dubia conjectura terræmotum, sine flatu scilicet intumescente maris fluctu subito aut quatiente ictu. Intremunt vero & in navibus posita æque, quam in ædificiis, crepituque prænuntiant. Quin & volucres, non impavidæ sedentes sentiunt. Est & in cælo signum, præceditque motu futuro, aut interdiu, aut paulo post occasum sereno, tenuis ceu lanea nubes in longum porrecta spatium. Est & in Puteis turbidior aqua, nec sine odoris tædio, &c.* Et idem Plinius loc. cit. cap. 80. idem prosequitur argumentum dicens: *Noctu sæpius, quam interdiu fiunt terræmotus: Maximi autem existunt, matutini & vespertini, sed propinqua luce crebri. Interdiu autem circa meridiem fiunt, & solis lunæque defectu. quoniam tempestates tunc sopiuntur. Præcipue vero cum sequitur imbrem æstus imberve æstum &c.*

Meminit superius Plinius laneæ oblongæ nubis, sive trabis cœlestis, quam futurorum terræmotuum prænunciam dicit: Trabs hujusmodi cœlestis

lestis visa est Romæ anno 1702. 2. Martii in signo Cæte a doctissimo amicissimoque *Præsule Bianchino*, & a pluribus aliis; coloris erat pallido-obscuri, & tenuissima adinstar veli, ut vix percipi potuisset, duravitque per paucos dies.

Dominus *Cassini* celebris Astronomus Italus anno 1668. principio Martii hoc idem phœnomenon, fere persimile trabi Cœresti in eodem signo Cæte observavit, pluresque alii in aliis locis, & in Africa idem perspexerunt, ut narratur in Diario Litteratorum Romæ anno 1669. & 1670. Dominus *Cassini* in opusculo edito tunc Bononiæ citat Aristotelis locum, in quo describit simile phœnomenon trabis cœlestis in eodem signo Cæte initio veris observatum.

Anno 1702. 20. Aprilis visus est Romæ Cometes in signo Aquilæ & Sagittæ; Germaniæ quoque fere eodem die, vel sequente in dictis signis fuit observatus & citatus mihi retulit eruditissimus *Bianchinus*, quem in hoc libro superius laudavi.

Ista terræmotuum procella animos Romanorum fortiter exagitaverat: & hæc una in ista civitate fabula erat quotidie.

Luctus ubique, pavorque, & plurima mortis imago.

Igitur non abs re erit narrare casum, qui a tertia die Februarii præteritis acerbitatibus adjunctus fuit. Ante meridiem hujus diei ferebatur hinc inde sermo, quod fatale exitium omnibus instaret, & quod antiquissimæ urbi ingrueret ruina. Media nocte ejusdem diei perditi quidam & scelestissimi homines vicos & compita ausi sunt percurrere, & omnes pene domorum fores pulsare, incolasque vix præ metu quiescentes excutere & a somno excitare: quibus improviso impetu tremefactis, & tunc optimo quoquam pessima omnia metuente, volitantium huc illuc hominum, & publicis timoribus bacchantium hæ voces audiebantur oraculum esse editum a summo Pontifice, quod hora decima ejus noctis universa urbs esset peritura, quodque ultimus incolis adstaret dies: proinde fuisse ab eodem sancto decretum, ut omnes in apertum illico decederent & suæ quique consuleret securitati; Romani intempestivis hujusmodi vocibus perterriti & incerti ignarique, quid facerent, trepidare primum deinde stupentes ac pallidi ad fora, ad compita, & qua locus apertior erat fugere cœperunt: Plebs prout est ad credulitatem pronior, prior diffugit: alii postmodum aliorum ordinum homines vitio generis humanæ non quod faciendum erat, sed quod alios facere videbant sine ordine & sine consilio effugium captavere; ita ut ex incolis vix tertia pars domi remansit. In hujusmodi fuga quis terror, quæ vitæ sollicitudo, quæ concursatio fuit.

Hæc facies Troiæ cum caperetur erat.

Fuerunt qui vitæ tantum memores, aliorumque rerum omnino immemores, reclusa domorum ostia reliquere. Quidam vix inclusio, & solo palliolo tecti ad fora præcipites abibant.

Non apta profugo vestis, opisve fuit.

Nonnulli inter fugiendum filios, quos comites ærumnarum ducebant, inæquali passu incedentes, ut celerius sequerentur miserabili voce sollicitabant: Alii confectum senio patrem, ne ruina opprimeretur, vel manu traxere, vel humeris peramanter imposuere; illud forsan Æneæ usurpantes.

Jam jam nulla mora est, sequor, & qua ducitis adsum,
Di Patrii servate domum, servate nepotem,
Vestrum hoc augurium, vestroque in numine Troja est,
Cedo equidem, nec, nate, tibi comes ire recuso;
Ergo age, care pater, cervici imponere nostræ
Ipse subibo humeris, nec me labor iste gravabit:
Quo res cumque cadent unum, & commune periclum.
Una salus ambobus erit.......

Reliqui, qui Capitolium, qui delubra, qui antiquissima, ut religiosissima templa, & sublimia tecta retrospiciebant, putavere non amplius unius horæ abesse ab horum omnium desolatione; ideoque denuntiatæ cladi commiserantes infestam tantæ urbi sortem obnixe imprecabantur. Mulieres cum in apertum jam esset deventum, sparsis turpiter crinibus, & cum clamore & gemitu pectora ferientes, edebant cum lacrymis ad Deum preces, & infantulos, quos secum detulerant, e mammis avertentes, illos ad cœlum tendere non desinebant: Divinam opem trementi ore implorantur: Hoc unum singulæ deposcebant, ut scilicet iram, suis debitam sceleribus, saltem ab infantum & humilium innocentiam averteret: Undique preces, undique comploratione, undique suspiria. Hæc inter pericula concussis mentibus, & excidium expectantibus, fatigabat quempiam amara cogitatio, quem in locum, aut quam in urbem esset sese & familiam suam recepturus;

Horror ubique animos simul ipsa silentia terrent.

Ubi autem delata hæc fuerunt ad urbis Præfectum, is idem pro spectata quam apprime in gubernando adhibet sedulitate, jussit illico, ut miles, & satelles vias circuiret, & muniret domos, ne perditi aliqui homines in tectis jam desertis grassarentur. Populo interea renunciatum fuit latronum studio, non Pontificis oraculo voces illas prodiisse: adeoque intercepto statim spiritu metuque excusso, domum suam quisque reversus est: Et quamvis plura ostia patentia remansere, verum nemo in rebus suis quicquam detrimenti accepit. Mirum tamen est, quod auctores confusionis hujusmodi detecti adhuc non sint, etsi per Magistratum diligentissime perquisiti; ideoque non solum apud plebem, verum & apud plures cordatissimos viros opinio est, non hominum, sed demonum opera perturbationem hujuscemodi partam fuisse; etenim eadem nocte, & eadem fere

terehora, non tam in suburbiis, quam in oppidis ab urbe per multa milliaria dissitis, vox imminentem ruinam denuncians, audita fuit. Ne autem talis in tanta civitate eventus, &

.... *Illius tristissima noctis imago.*

admirationem posteris afferat; non abs re erit similem casum hic adnectere, qui Constantinopoli post maximum ibi terræmotum successit, quem refert Baronius his verbis: *Noctis initio visa est ignea columna, primo parva, deinde paulatim crescebat, donec toti urbi ingens terribiliter immineret. Videbatur horrenda flamma pendere, nec odor sulphureus deerat. Omnes ad ecclesiam confugiebant, Baptismum quisque extorquebat, a quo poterat, non solum in ecclesia, sed etiam per domos, per vicos, ac plateas salus sacramenti exigebatur, ut fugeretur ira, non præsens utique, sed futura: attamen post magnam illam tribulationem, ubi exhibuit Deus fidem verbis suis, & revelationi servi sui cœpit ut creverat minui nubes, paulatimque consumpta est.*

Populus securus paululum factus iterum audivit, omnino esse migrandum, quod civitas esset proximo sabbato peritura. Migravit cum Imperatore tota civitas, nemo in domo remansit, nemo domum clausit, longe recedens e mœnibus; & dulcia tecta respiciens, relictis carissimis sedibus voce miserabili vale fecit. Et aliquot millibus tanta illa multitudo progressa, uno tamen loco fundendis ad Deum orationibus congregata, magnum fumum subito vidit, & vocem magnam emisit ad Deum. Tandemque tranquillitate conspecta, missis, qui renunciarent sollicite, qua prædicta fuerat hora transacta, & renunciantibus, quod salva universa mœnia & tecta consisterent, omnes cum ingenti gratulatione redierunt. Nemo de domo sua quidquam perdidit patente, sed omnis homo sicut dimisit, invenit, &c. Hæc Baronius ad ann. 396. tempore Siricii Papæ anno secundo, & duodecimo Arcadii, & Honorii Imp. ex Marcellino, & Prospero in Chronic.

Hujus generis timorem panicum successisse Faventiæ anno 1592. terræmotus causa clare ostendit Ludovicus Zuccolus dialogo de Terrore Panico; ubi de pluribus hujusmodi urbium aut exercituum terroribus repentinis eorumque causis docte satis & erudite discurrit.

Hujus pariter infelicissimæ nostræ noctis imaginem ad vivum delineatam habebis in Tacito lib. XV. annalium ab excessu divi Augusti; cum Neronis jussu conflagrabat ardebatque Roma; Populo, & Quiritibus ea flammarum nocte misere oppressis & terrefactis, ut apud eundem Tacitum unusquisque conspiciet.

Sed dum hæc agebantur in terris, quid eodem tempore fieret in cœlo planetarum, anno novo, initio sæculi infelicissimi memoriæ & posteritati consignemus: Anno 1702. die 17. Maji Saturnus cum Jove conjunctus est partiliter, & plures menses ita conjuncti remanserunt, ac retrogradi. Hoc eodem anno 1702. 2. Martii visa est Romæ cœlestis trabs in

in signo Cæte, & 20. Aprilis Cometes in signo Aquilæ, & Sagittæ, ut supra retulimus. Cometas sæpe prænuncios esse terræmotuum, testis inter alios est Aristoteles in terræmotu Acaiæ urbis celeberrimæ. Idem *lib. 2. metheor. c. 7.* tenuem nubem sive oblongam nebulosam trabem in occasu solis visam, inter eorundem futura signa recenset.

Die 14. Januarii 1703. fuit conjunctio Martis cum Saturno: tremuitque tunc valide terra, donec Mars pervenit ad Jovem. Die 2. Februarii fuit æquidistantia Saturni & Martis a Jove intra sphæram orbis singulorum trium, & obsessio Jovis in medio a duobus maleficis in prima facie Arietis signi malefici, & domus Martis: eoque die vehemens subsecutus est terræmotus, & in locis præcitatis. Conjunctio trium omnium fuit partilis inter 19. Januarii, & 2. Februarii, qua die potissimum singuli tres in æquidistantia observabantur circa meridiem.

Hic fuit trium superiorum Planetarum his diebus aspectus, & celebris ne dicam, memorabilis, initio sæculi infelicissimi, tot ante annis prævisa conjunctio. Astrorum periti multa circa hujusmodi conjunctiones, eorumque eventus fabulantur: Sed minus certe, nam Pater luminum, *qui dedit vocem suam, & mota est terra*; quique cœlum movet & sydera, solus futuri temporis certos eventus prævidet. Cumque astrologia judiciaria ab ecclesia Romana, (pro qua si libuerit vitam dare, non recusavero) damnata sit, in hisce recensendis non amplius immoremur.

Sed ut exacta ac fidelis habeatur notitia eorum, quæ his terræmotibus acciderunt in Samnio Regni Neapolitani Provincia, ditioni ecclesiasticæ finitima; nec non in urbibus & oppidis ecclesiasticæ ditioni subjectis, decrevimus hic addere epistolas, ac narrationes historicas hac de re a Regiis Ministris, & jussu publico scriptas, ac Romam ad Principes viros transmissas.

Exemplar Epistolæ Romam missæ Excellentissimo Duci de Uzeda, Oratori Catholico, a Ministro Hispano, quem Prorex Neapolis Aquilam dimiserat ad damna exploranda terræmotuum præteritorum causa producta, ab Italico sermone a nobis latine fideliter reddita.

NObilis, dives, & vetus urbs *Aquila*, caput provinciæ Samnii, quæ ob magnifica templa, & sublimia palatia, ob Nobilium numerum, & divitias inter cæteras regni Neapolitani urbes illustrior erat, tota jam diruta est, & solo æquata, nec aliud extat in eadem, quam facies templi Divi Bernardini, & exteriores Castri munitiones, cum reliqua ædificia jam conciderint. Multi homines periere, & numerantur bis mille, & quin-

quingenti; ducenti, & amplius vulnerati: Magna copia mobilium, divitiarum, annonæ, animalium sub ruina remansere.

Oppidum *Paganica* nuncupatum dirutum est, & solo æquatum, adeo ut inhabitabile sit redditum, septuaginta homines periere, & nonnulli vulnerati fuere cum jactura suppellectilium, divitiarum, annonæ, & animalium.

Pagi & oppida omnia, quæ subsunt jurisdictioni Aquilæ ascendentia ad numerum 36. penitus sunt diruta ac eversa, cum funere mille hominum, & amplius, & quadringentorum circiter vulneratorum, cum jactura annonæ, suppellectilium, & animantium.

Oppidum de *Arischia*, cujus incolæ erant bis mille, omnino dirutum ac eversum, redditum est inhabitabile, cum omnia ædificia conciderint. Periere quadringenti homines, centum vulnerati fuere, cum magna jactura annonæ, suppellectilium & animantium. Incolæ, qui antea erant divites, post terræmotum miseri evasere.

Oppidum *del Colle*, quod incolebant bis centum familiæ, totum corruit, & omnes pene incolæ periere, paucique illi, qui superstites fuerunt, vulneribus sunt affecti, cum jactura annonæ, suppellectilium, & majoris partis animantium, quæ possidebant. Mons quidem nuncupatus *del Grillo*, qui erat in territorio dicti oppidi, sese detrusit & occultavit, nec amplius mons est, sed planities; Et fons, qui erat in vertice alterius montis, prope præfatum *de Grillo* ad planitiem descendit longe a dicto vertice: Porro ex duobus parvis montibus inter fines ejusdem oppidi *del Colle* post terræmotum unus factus est. Tellus ibidem scissa est per duo circiter milliaria, & in conspectu pecuariorum quasdam pecudes absorpsit.

Oppidum *de Pizzoli* majori ex parte corruit, & domus, quæ adhuc extant, sunt inhabitabiles, periere ducenti homines, viginti fuerunt vulnerati. Mons in dicto oppido, nuncupatus *Rutigliano*, scissus est, & impervius redditus. Prope Molestrinam dicti oppidi, ubi tenuis quidam amnis delabitur, duæ voragines apertæ sunt, quarum alterutra lata est sexaginta passus, & exinde vehementer tunc effluxit aqua, & adhuc effluit cum impetu, & elevatur in aere ad altitudinem populi; sulphurea est, sulph. ac coloris lactei, & lapides in magna copia ejecti sunt, & præfatæ voragines adhuc etiam ejusmodi aquam ejiciunt cum magno fragore.

In terræ motu 2. Februarii oppidum montis Regalis, & vicini campi, erumpentis derepente novis aquis e tellure, fere ad cubiti altitudinem inundati fuere. Aquæ erant saporis salsuginosi.

Inter Villas Luculi & Tigilli aperta est nimium tellus, fumat, fulguratque ut mons ignivomus, sed post paucos dies omnia evanuere Ibidem novus lacus emersit, & quotidie dilatur cum maximo incolarum timore.

Oppi-

Oppidum *de Alberete*, ubi degebant centum familiæ, dirutum integre est, nec incoli potest, perierunt centum homines, vulnerati sunt viginti cum jactura totius annonæ, suppellectilium & animantium.

Pagus *de Sancta Polina*, ubi degebant centum quinquaginta familiæ, dirutus omnino est, & solo æquatus. Periere octuaginta homines, & plures alii vulnerati fuere cum magna jactura annonæ, suppellectilium, & animantium.

Oppidum *Montis Regalis*, quod incolebant sexcentenæ familiæ, & sub cujus jurisdictione erant alii 36. pagi & oppida, ubi habitabant sex millia hominum, omnia hæc diruta sunt, & solo æquata, nec domus una extat, quæ coli possit: periere quingenti homines, fuerunt vulnerati centum quinquaginta cum incredibili jactura annonæ, divitiarum, supellectilium, & animantium.

Oppidum *Civitatis Regalis*, ubi degebant centum quinquaginta familiæ, corruit integre, & solo est æquatum cum nonnullis oppidis ac pagis suæ jurisdictionis, & interitu quingentorum hominum, ac quinquaginta vulneratorum. In locis hujusmodi, dum ædes ruebant, accensus in eisdem est ignis, qui gravius damnum peperit, cum jactura annonæ, suppellectilium, & animantium. Inter fines ejusdem oppidi scissa est tellus spatio unius milliaris cum dimidio.

Oppidum *de Matrice* cum aliis nonaginta pagis & oppidis suæ jurisdictionis, cum magna horum parte corruit cum interitu ducentorum hominum, & centum & amplius vulneratorum, & magna jactura annonæ, suppellectilium, & animantium.

Oppidum *de Remoli*, ubi degebant tercentum familiæ, totum pene corruit, ita etiam quatuordecim pagi & oppida suæ jurisdictionis magna ex parte sunt diruta; Periere tercentum homines, vulnerati sunt sexaginta cum jactura annonæ, suppellectilium & animantium.

Oppidum *de Leonessa*, ubi degebant quadringentæ familiæ, ita fuit concussum, ac dirutum, ut omnes muri ædium fuerint contriti, adeo ut non extet murus altitudinis quatuor palmorum: cum omnes domus vehementissima vi terræmotus a fundamentis avulsæ fuerint. Eademque ruina evenit viginti pagis suæ jurisdictionis: Periere mille homines, & quamplures fuere vulnerati cum jactura annonæ, suppellectilium, & plurium animantium. Ibidemque observandæ dantur res horrorem incutientes: cum quingentæ & quadraginta duæ domus numeratæ sint, quæ fuerunt eversæ, & a fundamentis evulsæ, ita ut earum fundamenta nunc tecti locum sibi vindicent, id est quod antea fundamentum domus erat, nunc ordine mutato, avulsis fundamentis, pro tecto inservit, quod maxima cum commiseratione respiciunt.

Oppidum nuncupatum *della Posta*, quod incolebant mille & sexcenti homines, integre corruit, & inhabitabile nunc est: Periere quadringenti &

qua-

quatuor homines, vulnerati fuerunt centum; cum jactura annonæ suppellectilium, & animantium, & in via dicti oppidi conspiciuntur lapides magnæ molis, qui a montibus cecidere. Atque etiam ad radices cujusdam montis affluxit noviter lacus, cujus effluxus adhuc perdurat. In culmine alterius montis aderat quædam planities, quæ longitudinem quadrantis milliaris occupabat, planities hæc post terræmotum in talem desedit profunditatem, ut vix conspici possit, & ubi planities erat, nunc abyssus est.

Oppidum *de Antrodoco*, ubi degebant mille & octingenti homines, quorum tercentum periere, quinquaginta vulnerati fuerunt, penitus corruit, ac solo æquatum est.

Oppidum *de Barbone*, ubi aderant ducentæ & triginta quinque familiæ, magna in parte dirutum est, cum interitu septuaginta hominum, & viginti sex vulneratorum, cum magna jactura annonæ, mobilium, & nonnullorum animantium.

Oppidum *de Barghetto*, quod centum colebant familiæ, dimidium corruit cum interitu triginta hominum. & nonnullorum vulneratorum, cum jactura annonæ, suppellectilium, & nonnullorum animantium.

Oppidum vulgo *Civita Ducale* in domibus aliquantisper labefactatum est; quarum quatuor cecidere.

Oppidum nuncupatum *Pendenza* solo æquatum cum interitu paucorum hominum.

Oppidum *Sancti Angeli* dictum, magna ex parte in domibus labefactatum est, cum exiguo hominum damno.

Oppidum *de Lugnano*, ubi incolebant centum quinquaginta familiæ, integre dirutum est, cum interitu centum quinquaginta hominum, ac nonnullorum vulneratorum, cum jactura annonæ, supellectilium, & animantium.

Ex quibus, calculo facto, deducitur, quod homines, qui periere in præfata provincia Samnii in hoc regno, excedunt numerum sex millium; vulnerati, & membris capti & debilitati superant numerum quatuor millium & quinquaginta: damnum ab hujusmodi terræmotu illarum tanti ponderis est, ut computetur attingere valorem bis centies & centenorum millium, *id est 12. millionum ducatorum.*

Ex Campis Aquilanis in Samnio 30. Februarii 1703.

Series urbium, oppidorum, & pagorum tam in Samnio Regni Neapolis, quam in locis ditioni Pontificiæ subditis, quæ præteritis terræmotibus damna & ruinas passa sunt, excerpta ex diario Neapolitano, jussu Proregis typis dato a Bulifonio Bibliopola 1703. Neapoli.

Antequam hujusmodi locorum seriem in diario Bibliopola præfatus exposuisset, plura de terræmotu Aquilæ in provincia Samnii retulit, quæ quoniam clarius & distinctius a nobis in antecedendi descriptione exposita sunt, non est visum ea denuo hic repetere: sed tantummodo hæc sequentia addere, a diario prædicto excerpta, scilicet:

In Samnio post terræmotum, qui accidit 14. Januarii, tellus dietim tremebat ita frequenter, & cum fragoribus subterraneis tam horridis & formidandis, ut visum fuerit, universum orbem corruere debuisse. . . .

Tantis ac talibus ærumnis adjungitur etiam, per aliquod tempus defecisse inibi aquam. Eandem infelicitatem passa sunt innumera alia loca Samniticæ provinciæ, in qua nil aliud respicitur, quam lapidum acervus, & muri ruinam minitantes. Refert quidam Pater Cappucinus ipsummet vidisse tempore terræmotus inter fanum & montem Regalem moveri motu vehementi quatuor montes, magnæ molis lapides cadere, & paulo post aperiri horribilem voraginem ignis inter hujusmodi montes: exinde inter montem Regalem, fanum, eorumque pagos exurgere tria magna flumina efformantia in planitie illorum agrorum lacum quendam: postmodum aquam hora vigesima tertia ejusdem diei statim evanuisse.

Nomina urbium & locorum.

	Defuncti.		Defuncti.
Aqui'a diruta.	2400	Antone solo æquat.	80
Alberto dirut.	38	Arguato labefact.	15
Aventinum redditum inhabitabile.	45	Arischia pene dirut.	350
Aliena inhabitabilis.	30	Bisglieti pene dirut.	
Anascelli, Tuffi & Ognata.	50	Bagno labefact.	
Apriedo.	12	Boschetto omnino sub ruinis.	
Albanetum solo æquatum.	16	Bussi labefact.	
Albaretum cum suis pagis.		Barbone cum suis suburbiis, sub ruinis.	
Andridocum labefactatum.		Belforte dirut.	13

Defuncti.

Belvedere omnino dirut. & fere omnes ejus habitantes mortui.
Buta solo æquata ac evulsa a fundamentis, ita ut cadavera e sepulcris vis terræmotus foras ejecit. 12
Bacugno dirut. & a fundamentis evers. 150
Barese labefact.
Comerinum labefact.
Casa nova graviter labefact.
Cerretum labefact.
Castrum vetus inhabitabile redditum.
Cascia cum suis pagis penitus eversa, solum extat monasterium Monialium S. Luciæ. 60
Civita di Cascia dirut. 20
Coronelle. 12
Castrum novum. 150
Chiavano. 30
Campana.
Castrum S. Joannis inhabitabile reddit.
Cresela.
Collepecchi evers. 35
Cuttumola evers. 4
Civita realis terræmotus perduravit per dimidium horæ, quapropter a fundamentis eversum & Conversus P.P. S. Francisci minime dignoscitur ubi extabat, nec amplius quam decem homines a ruinis evasere. 1600
Cagnanum cum suis pagis.
Cummoli dirut. 15
Sanctus Eusanius Foglianum pene dirutum.
Fassum montis regalis omnino eversum. 7

Defuncti.

Fulgineum.
Fanum ex parte dirutum, ubi perduravit terræmotus pene per quadrantem horæ. 12
S. Gregorii. Oppidum Intrium. 12
Leonissa majori ex parte diruta. 60
In suis pagis. 400
Lementana. 4
Monte santum.
Meccale dirut. 40
Monteglianum eversum. 168
Monte leone, omnia prope templa diruta. 7
Maranum omnino evers.
Mons Regalis dirutus, & a fundamentis eversus. 80
Ejus pagi omnes corruere, & numerus defunctorum ignoratur.
Matrix pene diruta. 25
Massiuci.
Mascione integre dirut.
Marazzum solo æquatum.
Nursia in Sabinis solo æquata. 1700.
Onda.
Ognata.
Opagna dirut. 10
Pons Cereti integre pene eversus. 15
Le Preci reddit. inhabitabil.
Posta reddit. inhabitabil. 30
Pizzoli omnino dirut. 550
Paganica. 40
Poloscina dirut.
Quitena.
Rolla Quitena, & Cresserazzum.
Rocchetta a fundamentis evers. 15
Riedi de Poggio dirut. 40
Reate labefactatum.
Spoletum valde damnificatum.
Selanum Monte sanct. & Ceretum corruere, & sunt inhabitab.

Defuncti.

Sassa dirut.
Savelli solo æquat. 6
Scopita.
Sala diruta. 7
Sangiovescale dirut. 20
Sanvito evers. 30
Sanctus Hugo solo æquat. 15
Tudianum inhabitabil. 4
Truschi dirut. 60
Tasso pene dirut. 30
Tremezzo dirut. 12

Defuncti.

Tempera.
Trignanum. 30
Tuschi.
Terzone dirut. 60
Tuscio dirut. 15
Villa S. Angeli.
Vendoli inhabit. 5
Vico. 40
Volcino inhabit. 8
Valbanbuni dirut. 25
Valleranum damnificatum, &c.

Series urbium, Pagorum, & Oppidorum Ditionis Ecclesiastica in Umbria & Sabinis, quæ his terræmotibus aut diruta sunt, aut fere devestata ann. 1703.

De terræmotu Nursiæ, aliorumque oppidorum in Sabinis sub ditione Pontificia, plura diximus superius, ut quoniam Commissarius Apostolicus à Summa Pontifice missus ad exploranda damna, quæ dictis in locis attulit terræmotus, nuper de illis longam ac veram texuit epistolam ad Optimum Principem nostrum datam; ex eadem visum est nobis nonnulla excerpere, quæ ad historiam terræmotuum conferre putamus.

Nursia, Italis *Norcia*. Urbs olim Episcopalis Umbriæ, quæ & Sabinis tribuitur, sedet in monte, ubi lacus, & non longe Antrum Sibyllæ, ad amnem *Freddaram* dictum. Sedet inquam intra montes, & ad radices Apennini 6. mill. à Confinio Marchiæ Anconitanæ distat 13. mill. à Reate. Estque fere media inter Aquilam ad ortum, & Spoleto 28. Patria fuit S. Benedicti Monachorum in Occidente Parentis. Lithotomi Itali, vulgo Nursini, sive *Norcini* dicti; ab hac urbe pene omnes originem trahunt, & varia per Italiæ loca potissimum Romæ sparsi sunt; peritia enim secandi calculosos, castrandi pueros, oculorum pannos sive nucebulas tollendi, quam a patribus veluti jure hereditario acceptam habent, cæteros antecellunt.

Nursia itaque terræmotu 14. Januarii hora 2. noctis 1703. duruta omnino est, & solo æquata, & lapidum horridus acervus antiquæ urbis situm ostendit. *Cascia*, ingens oppidum non longe a Nursia, paulo minus quam totum dirutum est, ac ferme redditum inhabitabile. Mons dictus

Alvagnano, qui prope *Casciam* sedet, hujusmodi terræmotu apertus est, & ruptus per longitudinem mille & quingentorum passuum; latitudinis vero 32. palmorum circiter, & ex fissuris hujusmodi exhalat fœtor veluti sulphureus. Non longe ab hoc monte jacet alius, qui dicitur *Monte Corvo*, Mons Corvus, omnium Italiæ montium altissimus in confinio regni Neapolitani, & ob ingentem altitudinem dictis *Magnum Italiæ Saxum*: hic etiam mons dicto terræmotu apertus est; ac secundo terræmotu, quo corruit Aquila, corruit etiam altera ex duobus ejus ingentibus summitatibus: Et ab oppido *Posta* ad oppidum *Antrodoco* fere quotidie cadunt ingentia Saxa e vicinis montibus. In pluribus quoque comitatus Nursiæ locis voragines non exiguæ apertæ sunt, & terra per agrorum planitiem in pluribus aperta. Terræmotu anni 1328. quo diruta fuit Nursia periere 5000. cives: præsenti vero mensis Januarii, octingenti circiter vel ad summum mille.

Præter Nursiam in Sabinis urbem, dicto terræmotu 14. Januarii ingens damnum passum est magnum oppidum *Cascia*; Patria B. Ritæ oppidum, inquam, in Umbria, versus Appennium, & confinia regni Neapolitani inter Reate, & Nursiam intra colles. Mortui in oppido Casciæ, & suo comitatu, circiter 680. Sed ut clarior pagorum oppidorumque notitia habeatur, singula hic subnectemus, addito numero mortuorum in singulis.

	Mortui.
Spoletum urbs celebris in Umbria maxime læsum in ædificiis; quæ singula trabibus suffulta.	
Cascia ingens oppidum in Umbria fere dirutum, ac redditum inhabitabile mortui in eo	49
Mettignano oppidum dirutum mort.	121
Colle S. Stefani, & *Serviglia* oppida diruta. m.	22
Santa Trinita. pagus dirut. m.	3
Opagna, *Tremezo*, & *Cascino*, pagi dirut. mort.	46
Civita Castello, opp. dirut. m.	13
Trevi, opp. dirut. m.	20
Colle Marino, opp. dirut. m.	20
Manigi, opp. dirut. m.	15
Coronella, opp. fere dirut. m.	18

	Mortui.
Tragnano, opp. dirut. m.	69
Buda opp. dirut. m.	32
Villa S. Silvestro, pag. fere dirut. m.	44
Chianano, opp. dirut. m.	60
Castel. S. Giouanni, oppidum cum omnibus pagis dirut. m.	17
Palmaiolo, Burgus Casciæ læsus, mortui.	1
Puco, opp. concussum.	
Fugliano, opp. semidirutum. m.	17
Aventino, opp. dirutum. m.	95
S. Georgii, oppidum semidirutum.	
Sogna, opp. semidirut.	
Coll. Forcella, opp. semidir.	
Suidi, Burgus Casciæ dirut. m.	32
Roala, & *Porena*, opp. patria B. Ritæ semidirut.	

Mor-

	Mortui.
Usigni pag. semidirut.	
Poggio domo, pagus semidir.	
Castrum di Rocca Porrena dirut. mortui.	7
Castrum di Muccia Fora, pag. dirut. m.	1
Castrum di Colle *Gragone*, dirut. m.	3
Cerasola, opp. semidir. m.	5
Piandoli, pag. dirutum.	
Ocosce, pag. dirut. m.	3
Atri, opp. fere dirutum. m.	1
Castell. Poggio, semidirut.	
Castrum paterno, dirutum omnino.	
Gioppiedi, opp. dirut. m.	11

E hic est numerus oppidorum & pagorum Casciæ, ejusque comitatus diruitorum his terræmotibus cum morte 700. circiter hominum: sequitur Nursia & ejus comitatus in Umbria.

Ponte, oppidum Spoletinum fere dirutum mortui.	11
Corretum oppidum cum sex pagis suis fere dirutum mortui.	2
Triponzo, oppidum comitatus Nursiæ dirut. m.	2
Belforte, pagus dirut. m.	9
Corrone, & *castrum* vetus dirut.	
Le Preci, semidirut, m.	1
Poggio di Valle, semidirut,	
Ancaranno, opp. semidirut.	
Monteleone, opp. dirut. m.	8
Ruscio & *Terrabe*, pagi diruti. m.	46
Campi: Castrum semidirut.	
Saccovese. Orvano Castrum. Croce. Fematre, pagi valde moti.	
Riofredo pag. dirut.	
Rosenna pag. semidirut.	
Bisselli dirut. m.	4

	Mortui.
Forsivo, opp. dirut. m.	62
Le Gegne, pag. semid. m.	3
Seravalle, opp. dirut. m.	3
Monte Buso, opp. dirut. m.	13
Paggio de Croco Callazzone, pagi læsi.	
Montaglione, opp. dirut. m.	11
Rocanolfi, pag. dirut. m.	2
Tudiano, pag dirutus.	
Abbete, pag. dirut. m.	36
Argentilli, pag. dirut. m.	1
Agriano, *Villa Aliena*, pag. dirut. m.	3
Aventita, opp. dirut. m.	32
Villa del Colle, pag. dirut.	
Belvedere, pag. dirut. m.	7
Ocbricchio, opp. dirut. m.	17
Piediripa, opp. dirut. m.	1
Villa di Papoli, semidirut.	
Castrum S. Mariæ, dirut. m.	25
Villa S Andreæ, dirut. m.	2
Castrum S. Marci, dirut m.	53
Villa Savelli, opp. dirut. m.	83
Villa Reganelli, dirut. m.	27
Villa Valcadara, dirut m.	30
Villa di Frascano, dirut. m.	17
Villa Vetturia, semidirut.	
S. Pellegrino, opp. semidirut.	
Castelluccio, opp. læsum.	
Arquata, oppidum magnum, cum suis villis semidirut. m.	15
Rochette, opp. Spoletanum semidirut. m.	15
Villa Hortoscite, oppidi præfati Rochette, semidirut.	
Urbs Nursia, tribus circiter hominum millibus componitur. Mortui sub ruinis terræmotus 800.	
In suo comitatu, mortui	587

Oppidum Casciæ, cum suo comitatu nume-

numerat mortuos ſub ruinis 680. Damnum allatum domibus, animalibus, & ſuppellectilibus eſt incredibile, &c.

A cive Aquilano, qui à ruinis terræmotus ſuperſtes Romam venit, audivi his diebus, quod adeo erat horrendus terræmotus Aquilæ, ut illi, qui erant in campis, ſi arborem aliquam amplexabantur, ne caderent, repellebantur fortiter ab eadem vi terræmotus etiam agitata ut humi proſtrati degere coacti ſint. Narravit pariter quod à die 2. Februarii uſque ad 25. terra fere centum & ſexaginta vicibus tremuit, licet leviter. Plures è terræmotu ſuperſtites ſolo timore & horrore maximæ calamitatis exanimes evadebant, ac præ ſolo timore fere derepente moriebantur, ut narravit.

Poſt terræmotum Aquilanum cum omnia tuta videbantur eſſe Nurſiæ, nam tremor fere deſierat, circa 15. Februarii, excepta leviſſima aliqua ſucceſſione, quæ noctu ſentiebatur: en derepente nuncius venit Romam his diebus, quod ſcilicet Nurſia novo correpta terræmotu, & graviori, quam duo antecedentes, miſere denuo devaſtata eſt, omnino labefactata.

Die igitur 25. Februarii pluit cum ingenti & impetuoſo vento fere per totam diem. Quibus ceſſantibus circa mediam noctis horam terra tunc leviter tremuit; Hora tertia tremuit fortiſſime (uti tremuerat 14. Januarii, & 2. Februarii) & duravit tremor ſpatio recitationis ſalutationis Angelicæ. Hora 4 noctis iterum tremuit. Hora 5. iterum breviter, ſed fortiſſime. Hora 6. denuo bis, licet leviter. Hora 9. noctis juxta horologium Italicum bis de novo tremuit. Ab hora 9. uſque ad ortum ſolis terra erat in continua trepidatione, & tunc quievit. Nihil damni attulit hominibus, nam omnes vivunt in campis ſub tabulatis, tuguriis paſtorum, & more militum ſub tentoriis ex panno lineo cera oblinito ad pluvias arcendas.

Quotidie Romam nuncius venit urbes finitimas adhuc etiam tremere, tremoremque veluti vagando modo hanc, modo illam corripere. Eugubium urbs celebris in Umbria, & patria Magni Viri Auguſtini Steuchi Epiſcopi Kiſami, qui floruit temporibus Leonis X. Pontificis doctiſſimi, & Patris Litteratorum immortali memoria digni; quique Steuchius opus aureum compoſuit *de Perenni Philoſophia*, magno mihi ſolatio dum ipſum lego: Urbs hæc tremuit fortiter his diebus. Tremuit pariter Peruſia urbs; & fere quotidie urbes & oppida circumcirca poſita alternatim tremunt: Romæ vero poſt illum vehementem tremorem diei 2. Februarii, vehemens alvis, aut ſaltem valde ſenſibilis non eſt auditus, niſi poſtridie ad dictum terræmotum, ut ſupra narravimus, &c.

Cum

Cum hactenus plura dicta ſint de natura, cauſis & effectibus terræmotuum, non abs re erit obiter nonnulla notare, quæ remedii loco ſint ad arcendam hujuſmodi miſerandam calamitatem: ſed quoniam pene puerile videtur remedium præſcribere contra vim, quæ ſingula reſpuit remedia, ejuſque læſionis tempus, ac momenta occulta ſunt & incognita, quique fugiendo mortem vitare credunt, fuga mortem ſollicitant, non pigebit tamen referre, quæ de remediis contra terræmotum Plinius, & Seneca magiſter meus diſputarunt. Verba Plinii l. 2. c. 82. ſunt hæc: *Sed & in terræmotibus eſt remedium quale cloacæ & crebri ſpecus præbent: conceptum enim ſpiritum exhalant, quod in certis notatur oppidis, minus quippe quatiuntur, quæ crebris ad eluviem cuniculis cavata ſunt: multoque ſunt tutiora in iiſdem illis, quæ pendent, ſicut Neapoli intelligitur, parte ejus, quæ ſolida eſt, ad tales caſus obnoxia. Tutiſſima ſunt ædificiorum fornices, non anguloſi quoque parietes, poſteſque alterno pulſui renitentes: Et latere terreno facti parietes minore noxa quatiuntur: Magna differentia eſt & in ipſo genere motus: pluribus ſiquidem modis quatitur. Tutiſſimum eſt, cum vibrat criſpante ædificiorum crepitu, & cum intumeſcit aſſurgens, alternoque motu reſidet: innoxium, & cum concurrentia tecta contrario ictu arietant, quoniam alter motus alteri renititur. Undantis inclinatio & fluctus more quædam volutatio infeſta eſt, aut cum in unam partem totus ſe motus impellit. Deſinunt autem tremores, cum ventus emerſit: ſin vero duravere, non ante quadraginta dies ſiſtuntur, plerumque tardius, utpote cum quidam annuo & bienni ſpatio duraverint:* Hæc ille.

Si fuga vitari non poterit terræmotus, tunc omnium remediorum ultimum ac tutius eſt ad portas conclavium confugere poſitas, præſertim in muris majoribus, & ſolidioribus domus; nam primo cadunt tabulata, ſive pavimenta domus ob trabes, quæ ſtatim è ſuis exeunt foraminibus, deinde cadunt parietes: ſi tamen vehementiſſimus fuerit motus, mors erit inevitabilis; ſi levior, tabulatis quaſſatis & proſtratis, ſub portis, aut feneſtris domorum, forſan eſſe poterit aliquod refugium. Ex prælatis Plinii verbis deducere licet Romam in terræmotu minoribus damnis obnoxiam eſſe, quam alias urbes: nam ſpecus ſubterraneas, cloacas, cellas vinarias habet infinitas, per quas vis eorundem poterit retundi. E lateribus terreis compactæ ſunt domus, & cum aqua & calce Puteolanus pulvis (vulgo *Pozzolana*) rubri coloris, qui in Latii campis quotidie effoditur, præbent gluten lateribus & lapidibus ad domorum conſtructionem uniendis, incredibilis ſoliditatis & reſiſtentiæ. Et ob id obſervantur hic rudera ædificiorum bis mille ab hinc annis conſtructorum. Porro dicunt autores, Ægyptum raro aut nunquam tremere, limoſa eſt ejuſdem tellus, ob annuas Nili inundationes, quæ limum ferunt infinitum; & cum limoſa ſit ea tellus, facile cedit trementi terræ, nec renititur, ſicuti renituntur montes & corpora ſolida; ob quam

reni-

renitentiam major oritur concussio, major impetus, ac per consequens major ædificiorum ruina. Totam Latii planitiem factam esse à limo ducto per aquarum decursum è vicinis montibus & fluminibus in hujusmodi partes infernas usque ad maris littora docte satis probat medicus & Anatomicus celebris Steno in lib. de *solido intra solidum*; Nonne (ut ipse ait) Æneas ter, aut quater ab hinc mille annis venit ad littora urbis Lavinii, & tamen Lavinium à mari distat nunc decem & pluribus milliariis? Nonne portus Trajani ad littus maris fuit, & nunc ab eo distat per mille & quingentos passus: Quare si urbs fundamento limoso hæret, ut urbes Ægypti, eandem sortem cum Ægypto in terræmotibus pati debere credendum est, id est aut raro concuti, aut si quatiatur, cum exiguo civium damno; uti his ultimis terræmotibus observavimus in urbe, &c.

Sed ut ipse, qui hujusmodi calamitatibus præsens nunc Romæ sum, & olim fui Neapoli, atque ruinas vidi Ragusii in Dalmatia, horrendo terræmotu diruti, quæ sentio dicam; puto certe, nullum aliud præstantius ac securius dari refugium in his casibus, quam spem in solo Deo Optimo Max. figere: Fuga perniciosa est, perniciosior mora,

Una salus victis nullam sperare salutem.

Ad quem ergo in illo agone confugiendum, nisi ad Deum vivum, & verum Jesum Christum; cujus veritatis optime gnari ipsimet ethnica a Diis petebant remedia contra hoc malum: *Si quando,* inquit Alexan. ab Alex. c. 27. lib. 5. & Rhodiginus c. 27. 30. *Si quando Romæ terra quassata fuisset, supplicatio in triduum decernebatur, feriis a Prætore indictis, præeuntibus Duumviris, eoque die terræmotum nemo pronunciabat, tanquam fœdum, & abominandum quodpiam; nec Dei nomen, cui sacrum fiebat edebatur, quod Pontificum libris traditum non esset, cujus Dei nutu imperiove terra movetur, &c.* Quare si omni timori præclusum est remedium, & omnis præclusa fuga: heroicum certe ac vere Christianum erit, nullum timere terræmotum: quandoquidem teste Seneca lib. 6. c. 2. *Sine remedio timor stultus est: ratio terrorem prudentibus excutit, &c.* Nemo autem constantius terræmotus timorem contemnet, quam qui Deum timet, ad Deum fugit: Optime enim idem Seneca Epist. 41. ad id respiciens ait: *Bonus vir sine Deo nemo est: An potest aliquis supra fortunam, nisi ab illo adjutus, exsurgere? Ille dat consilia magnifica & erecta. In unoquoque virorum bonorum habitat Deus, qui autem Deus, incertum, &c.*

Denique, ut reliqua sileam, quæ in gravissimis hisce calamitatibus ad animum confirmandum remedia & præcepta ab Autoribus traduntur, ea adnotare sufficiat, quæ nobis Seneca noster Stoicæ Princeps proponit, utpote omnium utilior: sic itaque loquitur lib. 6. quæst. nat. c. 1. de Terræmotu. *Quam latebram prospicimus, quod auxilium, si orbis ipse ruinas agitat, discedit, ac titubat: In pestilentia mutare sedes licet: Nullum malum sine effugio est. Nunquam fulmina populos percusserunt. Pestilens cœlum exhausit urbes, non abstulit. Solum terræmotus malum latissime patet, inevitabile, avidum, publice noxium: Non enim domos solum, aut familias, aut urbes singulas haurit, sed gentes totas regionesque subvertit, & modo ruinis operit, modo in altam voraginem condit; ac ne id quidem relinquit ex quo appareat saltem fuisse: Nec desunt, qui hoc genus mortis magis timeant, quo in abruptum cum sedibus suis eunt, & e vivorum numero vivi auferuntur, tanquam non omne fatum ad eundem terminum veniat. Hoc habet inter cætera justitiæ suæ natura præcipuum, quod cum ad exitum ventum est, omnes in æquo sumus. Nihil itaque interest, utrum me lapis unus elidat, an monte toto premar; utrum supra me onus unius domus veniat, an totus terrarum orbis caput meum abscondat. Proinde magnum sumamus animum adversus istam cladem, quæ nec evitari potest, nec provideri. Desinamus audiri istos, qui Campania nuper relicta post destructam terræmotu celebrem Pompejos urbem, dicunt se nunquam ad illam regionem reversuros. Quis enim illis promittet melioribus fundamentis hoc aut illud stare solum? Omnia ejusdem sortis sunt, & si nondum mota, tamen mobilia. Et quemadmodum in urbibus magnis, nunc hæc domus, nunc illa suspenditur; ita in hoc terrarum orbe nunc facit vitium hæc pars, nunc illa, &c.*

Et cum in terræmotuum clade mors fere inevitabilis sit, constantis viri est, in eo agone mortem non timere, sed animam hortari, ut exeat e corpusculo, in quo per multa sæcula non illi immorandum; quod egregie equidem idem Seneca expressit his verbis lib. cit. c. 32. *Qui mortem contempserit, securus videbit maria turbari, etiam si eorum æstus aliqua perturbatione mundi totum in terras verterit oceanum, frangatur licet cœlum, & ignes suos in exitum omnium in primis suum misceat, securus adspiciet ruptis compagibus dehiscentem terram, & stabit super illam voraginem intrepidus, & fortasse, quo debet cadere, desiliet: Quid ad me, quam sint magna quibus pereo? Ipsum perire non est magnum. Proinde si volumus tranquille degere, & ipsis Diis de felicitate controversiam facere, anima in expedito est habenda: Quicquid ipsam petierit, sive ipsa terrarum ruina. Quid aliud debeo, quam exeuntem hortari animam, & cum bonis omnibus emittere? Anima vade fortiter, vade feliciter. Nihil dubitaveris reddere: Non de te, sed de tempore est quæstio. Facis quod quandoque faciendum est: Nec rogaveris, nec timueris, nec te velut in aliquod malum exituram, tuleris retro. Rerum natura te, quæ genuit, expectat, & locus melior ac tutior. Illic non tremunt terræ, nec inter se venti cum magno nubium fragore concurrunt, non incendia regiones urbesque vastant, non pestilentia, non arma contraria, disposita vexillis, & in mutuam perniciem multorum millium par furor. Istud leve est, quid timemus? Grave est, potius semel incidat, quam semper impendeat. Ego autem perire timeam, cum tremens terra ante me ipsa pereat, & in injuriam nostram non sine sua venit. Helicen, & Burim urbes celebres in sinu Corinthiacæ*

thiaco totas mare absorpsit: ego vero de uno timeam corpusculo? Ego recusem mei finem? cum sciam, me fine fine non esse? imo cum sciam, omnia esse finita? Ego ultimum suspirium timeam? Moriendum est. Quando? Quid tua? Mors natura lex est, tributum & officium mortalium, malorumque omnium remedium est. Quare, Lucili, omnibus omissis hoc unum meditare, ne mortis nomen reformides: Effice illam tibi cogitatione multa familiarem, ut si ita fuerit, possis illi vel obviam exire......... Si cadendum est, cadam orbe concusso, non quia fas est, optare publicam calamitatem, sed quia ingens solatium moris est, terram quandoque videre mortalem, &c.

Hæc sunt, Jo. Francisce Maurocene, quæ de Lapidum vegetatione &c. his diebus à me sunt conscripta, quibus imminentem lapidum ruinam mens terræmotuum causa metuebat: Qualiacunque fuerint, ea pro singulari benignitate lubens accipe, tibique hanc dissertationem inscribi permitte, ut extet meum aliquod de excelsis tuis virtutibus judicium. Etenim quotiescumque animum oculosque ad te converto, conspicere mihi videor Franciscum Maurocenum Peloponesiacum, Ducum Venetiarum, affinem tuum, maximi animi, atque altissimi consilii virum, cui ob Peloponesum sub Reipublicæ potestatem redactam, adhuc viventi statuam Senatus decrevit; cujusque tu familiam, & una cum familia virtutem cum nunc apprime referas; futurum spero, ut dignitatibus eidem par evadas. Quod unum adhuc summa omnium opinione ac spe de te, deque tua admirabili sapientia expectatur. Vale Amor Italiæ, & literatorum præsidium. Romæ pridie Kalendas Martias. Anno infelicissimo 1703.

SERIES

Magis notabilium observatorum hoc anno 1703. durantibus terræmotibus in Latio, & finitimis Umbriæ regionibus.

1. PEr 30. aut 40. dies continuos observatus fuit terræmotus quidam periodicus, isque fortis ac vehemens, qui quidem hoc anno 1703. hora nona Italica noctu succedebat.

2. Cum aër erat serenus Februario & Martio mense, sed plenus quadam veluti caligine calida, qualis æstivo tempore observari solet, paulo post vehemens superveniebat terræmotus.

3. Quando apparebant in cœlo nubeculæ quædam oblongæ, tenues subrubræ, futurum mirabantur vehementem terræmotum.

4. Luna igneo accensa colore & fusco, undique circumdata circulo plumbeo, indicabat ea nocte futurum terræmotum, atque etiam die sequenti

5. In singulis lunæ aspectibus, seu quadraturis, potissimum in plenitudine ejusdem, seu totali oppositione cum sole, certo succedebant terræmotus, & frequenter paulum præcedebant ipsos aspectus.

6. Quin

6. Quin etiam frequentissime sentiebatur sub terra bombilus quidam, sive sonitus, veluti bombardarum, qui præcedebat & comitabatur terræmotum.

7. Sæpe sentiebatur hic bombilus subterraneus in montanis locis, nec eodem tempore in campestribus succedebat terræmotus.

8. Vehementissimus terræmotus diei secundæ Februarii hujus anni 1703. qui perduravit spatio binæ salutationis Angelicæ, in principio fuit per *successionem*, subsiliente terra supra infra, infra supra; in fine vero per *inclinationem* ad latera nempe, sive undulando, moventibus se ædificiis cum ipsa tellure.

9. Reliqui vero, qui inde secuti sunt, non erant mixti, sed aut per succussionem, aut per inclinationem, &c.

OBSERVATIONES.

De Terræmotibus facta sub altitudine polari gradum 42 in Latio & finitimis Regionibus; super Aere, Sole, Luna, & Animantibus.

PRimo observatum est horribiliores & validiores terræmotus tunc evasisse, cum cœlum ad orientem & meridiem albis ac oblongis nubeculis ad instar Galaxiæ obtectum erat.

Signum infallibile terræmotus, non tamen illico successuri, erant lineæ prius albæ, postmodum rubræ ad instar carbonum ardentium, quæ in occasu solis ad orientem & occidentem conspiciebantur, & tunc evadebant violaceæ, deinde obscuræ.

Sol oriens inter duos globos igneos distantes ab eodem per duos cubitus, licis valde inferioris, qui duabus horis perdurarunt, mox evanuerunt, fuit indicium plurium terræmotus concussionum.

Sol circumdatus magno quodam circulo, lato duobus cubitis, prænunciavit continuatum fere terræmotum; etenim tunc a duabus horis Italicis usque ad undecimam prope, semper terra tremuit.

Infuscatio solis cum lineis quibusdam albis fuit signum proximi vehementis terræmotus die secunda Februarii Dominica Palmarum, & Paschatis hoc anno 1703.

Lineæ nigræ, oblongæ, quæ ab aquilone ad meridiem extendebantur, signum dedere indubium terræmotus.

Pallor lunæ cum luce veluti amissa, & lineis albis admixtus brevi terræmotum indicavit.

Unus, duo, vel tres circuli, prope lunam pallentem observati, terræmotum præsagivere. In quo illud notabile est, quod præfati circuli quo

Bbbb pro-

propius lunæ accedebant, tunc citius succedebant terræmotus; non ita brevi, cum eadem distabant.

Sibilus ingens, nec unquam auditus ventorum, & improvisa eorumdem cessatio proximum terræmotum minatus est.

Sereno cælo, & aëre placido aliquando, noctu præsertim, roboatus auditi fuere ad instar bombardarum explosarum, quibus succedebant venti validissimi.

Stridor gallinarum & anserum, tam diu, quam noctu, & nimia avium in caveis pervolitatio, fremitus equorum, boum, aliorum quadrupedum, nisusque illorum ad evadenda ligamina, ac extemporaneus canum latratus, futuri terræmotus signum fuerunt: nec non etiam Columbarum a columbariis discessus, diutinusque per aëra volatus, veluti si non fiderent ruituris tectis superimponi.

Sæpissime terræ tremorem præcedebat fremitus quidam ventorum absque eo quod ne folium arborum moveretur.

Istæ sunt tutiores observationes, quamvis aliquando observaverim, quod aquam turbidam, & veluti serosam e puteis hauriendo, fuit terræmotus signum.

A die secunda Februarii usque ad dimidium Maji, ubi aquæ in puteis turbidæ erant, ibidem fere quotidie terra tremebat. Aquæ postmodum clariores evasere.

Singula hæc observata sunt a peritissimis & fide dignis viris Spoleti, Nursiæ, Interamnii, & reliquis Umbriæ urbibus, aliisque Latio & Romæ finitimis; in quibus viguerunt hoc anno, & adhuc etiam vigent terræmotus; nobisque amice communicata, ut Lugdunum mittamus Operibus nostris ab Anissonio, optime merito de re litteraria Viro, inserenda, plura in posterum daturi, quando desinent terræmotus, quos etiam hac æstate persentimus; annos nempe 1703. & ad implorandum Dei auxilium præter innumera pietatis opera, quæ ab incolis exercentur, jussu Summi Pontificis hora una & media noctis, pulsatis omnium ecclesiarum urbis campanis, omnes genuflectuntur, & missis ad Deum precibus, ardenter petunt, ut per misericordiam suam ab terræmotuum flagello nos liberet, atque perservet, &c.

(o)

GEOR-

GEORGII BAGLIVI
DISSERTATIO
VARII ARGUMENTI.

Potissimum vero de Progressione Romani terræmotus ab anno MDCCIII. ad ann. MDCCV.

De Systemate, & usu motus solidorum in corpore animato.

De Vegetatione lapidum, & analogismo circulationis maris ad circulationem sanguinis.

Ad PETRUM HOTTON Medicum Doctissimum.

PE-

PETRO HOTTONO
Medico Illustri in Academia Leidensi,

GEORGIUS BAGLIVUS
Medicus in Academia Romana.

SCripsisti ad me sæpe, *Hottone*, ut si quid mihi superesset otii a quotidianis curandorum ægrorum studiique medici occupationibus, illud in describenda eorum, quæ ab anno MDCCIII. ad annum MDCCV. occasione Romani, vicinarum urbium terræmotus circa rerum naturalium effectus contigerunt, historia libenter impendam. Ad quod obeundum muneris licet angustiæ temporis, & molestæ praxeos cura me removeant; tamen ut tibi morem geram, cui ob summam erga me fidem ac benevolentiam summopere debeo, facile profecto aggredi rem, & breviter de singulis te monere, his diebus decrevi. At quoniam per id temporis, quo hisce in regionibus perdurarunt terræmotus ad præsentem usque diem, multa mihi experiri contigit, ac meditari circa Solidorum corporis animati vim, potestatem, & usum juxta Systema nostrum de Solidis, & multa quoque circa curiosum de Vegetatione lapidum argumentum; non inutile putavi eadem huic adjungere dissertationi, majorisque claritatis gratia eandem tres in partes dividere. In quarum prima ea, quæ ao progressionem Romani terræmotus a Kalendis Martiis anni MDCCIII. ad Kalend. Martias anni MDCCV. pertinent, dilucide enarrabimus. Secunda vero complectetur plurima de Solidis animati corporis eorumque effectibus, ac usu ad bene vivendum, morbosque curandos; sive ad illustrandæ medicinæ theoricen ac practicen. Ultima demum aget de iis, quæ ad vegetationem lapidum spectant variosque submarinorum & subterraneorum effectus; maxime vero de analogismo circulationis maris ad circulationem motusque sanguinis in microcosmo. Quæ si tibi arridere cognoverim, me profecto impensi laboris & adhibitæ in iisdem diligentiæ non pœnitebit. Sit itaque.

CAPUT I.

De progressione Romani terræmotus a Kalendis Martiis anni MDCCIII. ad Kal. Martias anni MDCCV. cum Historia morborum, & Epidemiæ constitutionis, quæ his annis regnavit Romæ, & Historia quamplurium naturæ effectuum per id temporis ibidem observatorum.

QUæcunque scripta sunt a nobis de Romano vicinarumque urbium terræmotu anno infelicissimo MDCCIII. ea continent tantummodo historiam duorum mensium Januarii & Februarii; quæ vero dictis in locis ab eo tempore ad hanc diem contigerunt, *Hottone* suavissime, breviter enarrabimus. A magno terræmotu diei 14. Januarii & 2. Februarii anni MDCCIII. Romæ alius vehemens ac periculosus non est auditus, si excipias momentaneum aliquem tremorem, ac pene insensibilem usque ad diem 18. Aprilis ejusdem anni: quo die dum Pascha celebrabatur mane hora 13. circiter Italica terra tremuit, sed non ita vehementer, ut ante bis fecerat; verum cum civium mœrore, terroreque. Denique die 25. Maji hora quinta noctis, id est 5. ab occasu solis dicto anno ultimus auditus est terræmotus, isque profecto vehemens, succutiens, & fere accedens ad illum diei 2. Februarii MDCCIII. ut ipse, qui domi eram, & servus præ metu jam fugere cœperat, observavi. Ab hoc tempore usque ad præsentem Januarii mensem anni MDCCV. non est alius, saltem vehemens atque publicus, Romæ observatus terræmotus.

In vicinis vero Latii locis, nec non apud Sabinos, Marsos, Samnites, aliosque regni Neapolitani conterminos incolas, apud quos ingentia damna bini magni terræmotus produxerunt, non ita se res habet: nam plures ex illis adhuc etiam tremunt, imo vehementer, & cum civium domorumque detrimento. Circa Interamnium, Spoletum, vicinasque iisdem urbes etiamnum terræmotus durant, ac fere continui sunt: & die 20. Maji MDCCIV. duo vehementes ibidem succutierunt terram cum non exiguo incolarum terrore: vehementissimus vero fuit Spoleti vicinisque locis die Festo S. Petri hora 23. anno MDCCIII. Imo plura etiam loca, quæ in historia nostra terræmotus numeravimus, usque ad præsentem Februarii mensem MDCCV. adhuc tremunt, nec quieta terra est. Auditus quoque est aliquibus in locis terræmotus die 2. Julii MDCCIII. In portu Genuæ mare recessit a littore per horæ spatium, non exigua distantia; postquam recessum leviter tremuit Genua, & Carmaniola in Pedemontanis. Die 13. Maji MDCCIII. hora 17. fuit iterum Genuæ terræmotus. Circa septimum Decembris diem MDCCIV. prope mediam noctem tremuit Bononia & Florentia. Mense Januarii hujus anni MDCCV. die 20. hora quarta noctis sequentis ab occasu solis facta est conjunctio media Martis & Saturni in gra. 29. min. 38. Arietis; qua nocte levis est auditus Romæ terræmotus a plurimis civibus, potissimum hora 9. ab occasu solis. Ab eo tempore usque ad præsentem diem 31. Januarii, quo scribo, nunciatum est, Neapolim bis fortiter tremuisse, fortiter etiam atque pluries Spoletum, & loca vicina, Arminium, atque alias urbes Italiæ. Venetiis Romam scriptum est hac hebdomada ultima Januarii urbem & castrum S. Mauræ Insulæ in Epiro, quam Latini dicunt Laucadiam seu Neritum fortiter tremuisse elapsis mensibus cum non levi damno & civium & domorum. An aliæ vicinæ ibidem urbes tremuerint, ignotum adhuc est.

Hic autem cum inciderit sermo de nuperrimo terræmotu Neapolitano, non inutile reputavimus historiolam subnectere maximi terræmotus Neapolitani anni MDCLXXXVIII. Anno MDCLXXXVII. mense, ni fallor, Aprilis noctu leviter tremuit Neapolis ac sine damno urbis. Anno autem MDCLXXXVIII. die Sabbati, quinto Junii, Vigilia Pentecostes, hora 21. Italica, quo ipse ibidem degebam, fortiter ac vehementissime tremuit cum magno domorum & civium damno pulcherrima urbium, amœnissimaque Neapolis. Collegium Jesuitarum vulgo *Giesu novo* maximam passum est ruinam, ejusdemque Ecclesiæ pulcherrimus ac maximus fornix a Lanfranco egregie depictus, totus omnino corruit, & universa Ecclesia fere fuit fracta ac devastata: mortui in ea plures sunt. Cecidit pariter vetustissimus arcus templi Castoris & pollucis, qui erat in atrio templi SS. Apostolorum PP. Theatinorum; ubi cum forum sit rerum venalium plures a ruinis fuere oppressi. Ecclesiæ S. Dominici Majoris, & aliæ PP. Carmelitarum Discalceatorum, S. Gaudiosi Monialium, S. Martini Carthusianorum ad castrum S. Elmi, & aliæ innumeræ ruinas ac rimas passæ sunt. Palatia ac domus infinitæ rimis, fissuris, ac ruinis vexatæ fuere; adeo ut paucos post dies tota urbs trabibus suffulta apparuit. Die sequenti denuo tremuit Neapolis hora 9. domusque debiliores ruinas passæ sunt. Ab eo die tremores terræ per intersalla sunt auditi ferme per duos menses; at sine urbis damno. In urbe Vico sexdecim milliariis Neapolis distante mons apertus est. Beneventum eodem die 5. Junii, eademque hora 21. fere totum est dirutum. Cerretum, Matalona, oppida satis ampla, domus Carafensium omnino diruta. Civitas Arriani, Morabella, aliaque quamplura circum Neapolim loca maxime læsa sunt atque vastata. Vesuvius ante tacitus ac silens flammas vomere, mugire, & strepere post terræmotum cœpit; sicque lachrimabilis pulcherrimæ urbium casus vicinorumque locorum finem habuit memorabilem.

Et hæc est deplorabilis histora omnium terræmotuum, qui a mense Ja-

Januarii anni MDCCIII. ad Kal. Martias anni MDCCV. his in regionibus sunt pervagati: nec adhuc ipsorum est finis, nam plura loca etiamnum tremunt, celebrisque urbs Spoletum post 20. diem Januarii hujus anni tremuit fortissime. Quando autem omnium finis erit ultimus, soli Deo, qui facit terram tremere voce sua, notum est ac perspectum. Reliquum est autem, quod ad rem Medicam pertinet, ut breviter narremus, quæ hoc terræ motuum tempore circa constitutiones aëris, morbos multigenos variosque naturæ effectus apud nos contigerunt.

Tempus vernum anni MDCCIII. fere totum fuit australe, & pluvium cum moderato frigore; æstas vero sicca, & in calore temperata. Fructus omnes telluris hoc anno uberiores quam aliis ante annis fuerunt. Triticum, oleum, vinum summopere abundarunt: quod serio omnes animadtimus: quasi interiore telluris parte a terræmotibus veluti cribra, ignis ejus centralis, & nitrum congenitum veluti exalta, ac cohobata ad fructuum fertilitatem maxime contribuerint.

Morbi, qui toto anno MDCCIII. fere statim post terræmotus regnarunt, fuere præ cæteris Ophthalmiæ, Scabies, Herpetes sputii, Febres mesenteriæ, ac duplices tertianæ Romæ incolis familiares; & circa autumnum ingens numerus variolarum: plurimæ quoque Apoplexiæ, mortesque repentinæ, quæ nonnullis abhinc annis redditæ sunt familiares, & quasi qudtieianæ. Quod vero animadversione dignum fuit, incipiente vere anni MDCCCIII. cœperunt quoque affectus pruriginosi, scabiosi, herpetici cum pustulis, crustis, & cutis fœditatibus; ophthalmiæ quoque, similesque affectiones salino acres & calidæ tanta in copia, ut pauci numerarentur in urbe, qui tali labe essent immunes. Ad placandam iram Dei in hisce terræmotuum calamitatibus omnes omnium ordinum, ætatum, & conditionum homines, etiam cum aliquali salutis discrimine, jejunium quadragesimale peregerunt; qua occasione inbibita singulorum massa sanguinis sale acri, muriatico, & fœculento ex salitis piscibus, oleribus, & fœdo leguminum, boletorum, castaneorum, ficuum siccorum similiumque melancholicorum usu elicito, nemini mirum, si ad hujusmodi scabiosam epidemiam magnam dederit occasionem. Non negaverim tamen, exhalationes veneficas acres, e tellure terræmotuum causa emanatas, fuisse præcipuas occasiones, ut incolarum Romæ sanguis acrimonia salina exacerbatus in fœdam cutis pruriginem finierit. His accedit mœror, pavor, & horror in singulis civibus ob publicam calamitatem conceptus, necnon ob privatum cujuslibet tum vitæ, tum rei familiaris discrimen, vel discriminis metum: que singula quantum corrumpere atque turbare sanguinis massam valeant, testes sunt morbi innumeri, qui in obsidione urbium, vel pestilentiæ tempore ob simplicem metum, aut publicum horrorem magna in copia, & modis lædendi insolitis vagantur & regnant.

Au-

Autumno ejusdem anni MDCCIII. cœperunt variolæ & morbilli, regnaruntque copiose: erant autem non valde graves, nec mali moris: confluebant tamen; & licet plurimis superveniret diarrhæa, bona erat nec periculosa, quod etiam alias observavi in variolis: unde in apparatu pravorum humorum cum variolis, si diarrhœa venit, non semper noxia est, ac molesta. Sed quando variolis supervenit spirandi difficultas, semper mala est: qua de causa nihil magis observo hisce in morbis, quam respirationem: bona enim respiratio semper bonum indicat: cum vero ipsa lædi incipit reddique difficilior, semper time: nam tunc variolarum materies oscillatione naturæ contraria ruit inclinatque ad pulmones; in quibus facta metastasi, morbique sede firmata strangulat, suffocatque. Id autem observavi anno MDCCIV. mense Augusti, quo novus portus ad ripam Tyberis vulgo *Ripette* ad Mausolæum Augusti, & ædem S. Hieronymi nationis Sclavorum, & Dalmatarum magnifice exstructus est, & in nobilem a fundamentis molem exornatus a viarum Curatoribus, & Præfectis riparum Tyberis; vidi inquam in puero septem annorum ætatis, laborante variolis, cui ob earundem ad inferiora raptum, ac regressum, sive repentinam exsiccationem lethalis pene spirandi difficultas supervenit, cum magno salutis discrimine. Ut materies denuo ac citissime ad cutis ambitum revocaretur oscillatione morbo contraria; jussi statim, ut totum fere corpus lanceola sacrificetur, & appositis cucurbitulis hinc inde sanguis educatur ad libras duas; quo educto involutus fuit puer linteis calidis, dispositusque ad dormiendum. Mane tota cutis oblinita est oleo Amygd. dulc. mixto cum Spiritu Salis Armoniaci ad procurandam quam cito ab interioribus ad exteriora variolosæ materiei eruptionem ac recursum, uti evenit feliciter; erumpentibus namque denuo variolis copiose & bene, imminuta statim est spirandi difficultas, & puer optime convaluit. Multi acu aurea variolas pungunt, ut educatur pus, ne longiori mora nimium rodat cutim, & turpes post se atque molestas foveas relinquat. Quod de variolis ad interiora recurrentibus, moxque per artem ad exteriora revocatis notavimus, intelligi quoque poterit de petechiis, aliisque papulis cutaneis in malignis febribus, eadem nempe methodo sacrificationum & unctionum curari.

Anno NDCCIII. mense Novembris flare cœperunt austri cum pluvia, & subsequens hyems non multum frigida fuit, sed æqualis quoad temperiem caloris & frigoris, inclinavit tamen fere semper ad austrum. Ver totum anni MDCCIV. fuit pluvium quasi ad Kal. Julias, quamvis antecedens hyems & temperata esset, & non multum imbribus madida. Æstas anni MDCCIV. a Kal. Juliis ad nonas Octobres perpetuo sicca fuit & sine pluviis, verum non exurens nimium & ardens. A nonis Octobribus usque ad præsentem Februarii mensem, quo scribimus, ingentes, continuæ, ac copiosæ ceciderunt pluviæ, flantibus semper austris, ipsaque

hyems

hyems novi anni MDCCV. non multum rigida est, nec gelu exasperata pluviæ tamen adhuc durant, maxime post conjunctionem Saturni & Martis in Ariete 20. Januarii factam, ut supra notavimus: quando autem pluviarum finis erit, ignotum. Toto hoc anno MDCCIV. usque ad præsentem Februarium durarunt in finitimis regionibus terræmotus, nec adhuc terra quieta est. Quod ad morbos attinet proxime elapsi anni, sporadice ipsi regnarunt, mortesque repentinæ quamplures Romæ incolas corripuerunt: regnarunt febres mesentericæ, mihi dictæ quam plurimæ huic climati maxime familiares; quibus mea methodo obviam ivi feliciter, adhibitis fomentationibus ventris, nec non jusculis dirigentibus, cichoreo, scilicet sem. citri, radic. graminis, aliisque intybaceis simul coctis, purgantibus per intervalla materiæ jam digesta & cocta propinatis, tenui victu instituto, relegatisque malesanis testaceis, pulveraceis, & hujusmodi nugivendulis alcalicis calcinatis ac fixis, utpote nimium noxiis in simili febrium genere, ut in operibus nostris fuse animadverti: & quantum cuperem, ut ignota hæc mesentericarum febrium provincia, & arcana methodus easdem curandi magis magisque excolatur, illustretur, perficiaturque, ne tali alcalium usu, & barbara & damnabili Chinæ Chinæ propinatione, plures in orcum, vel in incurabiles morbos præcipitentur. Sed veniet forsan clara dies, quæ veritatem hanc posteris aperiet, nec me somnia & fabulas hominibus venditasse manifestabit.

Memorabilis pariter fuit annus MDCCIII. ob insigne ac Cæsareum Latinæ Majestatis monumentum Romæ primo detectum. Ejusdem enim anni mense Novembri, magna cum litteratorum lætitia, reperta est Columna Antonina omnibus ante sæculis ignota in hortis Collegii PP. Presbyterorum vulgo *della Missione*; quod quidem Collegium, sive domus Patrum Missionis positum est ad latus dextrum magnæ Curiæ montis Citatorii, octo circiter abhinc annis ab Innocentio XII. P. M. extructæ, ea potissimum parte, qua descendimus ad vicinum Monasterium Virginum Vestalium Campi Martii, & veteres domus Mediceorum. Hujusmodi igitur perantiqua & nobilis columna unico atque integro marmore constat, coloris variegati & rubris maculis intermixti, quod marmoris genus, quo etiam obelisci conflantur, Syenitem Latini vocant, quod a Syene, celebri urbe Thebaidos, veniat, teste *Plinio lib. 36. cap. 8.* Ratione suæ longitudinis & crassitiei omnium urbis columnarum est maxima, earum nempe quæ unico constat marmore, nam binæ cochlides Trajani, & M. Aurelii Antonini, utpote ex variis marmorum fragmentis coagmentatæ, hic non numerantur. Alta itaque est nova hæc columna pedibus L. sive palmis Romanis LXVI. circiter. Imo scapi crassities constat pedibus VI. ambitus vero pedibus XX. & ultra. Nobili gaudet stylobate ex Pario marmore unico & integro egregie confecto,

fecto, nam omni ex parte insculptus est eleganter, latitudo ejus undequaque est pedum XII. altitudo vero XI. In stylobatis priori facie occasum æstivum versus uncialibus litteris ære olim obductis hæc apparet inscriptio.

DIVO ANTONINO AUGUSTO
PIO, ANTONINUS AUGUSTUS
ET VERUS AUGUSTUS FILII.

In parte vero altera, quæ respicit orientem, ejusdem Antonini Pii consecratio anaglyphice designatur. Denique in aliis duabus lateralibus stylobatis partibus funebris equitum, ac pedibus decursio exponitur. Sed ecce Tibi ipsius Columnæ iconem ex Clarissimi *Vignolii* libri mox memorando desumptam.

Usque ad anni MDCCIII. creditum fuit frustrum hujusmodi columnæ, quod extra ruinas eminebat, esse fragmentum veteris columnæ Citatoriæ, quam quidem falsitatem veritas facti nunc manifestat. Ubi est hodie extructa magna Curia Citatoria & ipsa domus ac Collegium PP. Missionis & plures aliæ vicinæ domus, erat antiquitus, imo meo tempore altus collis sive monticulus factus ex aggerie terræ eodem, arte & incuria incolarum veterum comportata & sensim in collem prædictum congesta. Complanari cœpit idem collis primo a Ludovisianis Principibus, cum ingens hoc palatium exstruere cœperunt; mox ab Innocentio XII. cum idem in usum Curiæ fabrefactum & commutatum fuit, nunc denique magna ex parte ad planitiem viæ publicæ redactus est monticulus occasione, qua Patres Missionis suum finiunt perficiuntque Collegium. Magna telluris copia dicti collis Citatorii tempore Innocentii XII. fuit delata in vineam quandam nimium profundam a læva parte statim extra portam Populi sive Flaminiam, ut vinea sic repleta Tyberis inundationibus posset resistere. Hujus autem columnæ in dicto terræ aggere per plura sæcula sepultæ, eminebant tantummodo in hortis PP. Missionis palmi viginti circiter, reliqua vero cum suo stylobate columna sub terræ ruinis incognita jacebat & oppressa. Jussu igitur summi Pontificis omnis circumcirca columnam terra ablata est, atque universa detecta nunc nobilis columna. Posita est in eadem altitudine plane horizontalis veteris campi Martii, qua positam videmus illustrem columnam Cochlidem M. Aurelii Antonini in foro columnæ juxta viam Flaminiam. Sed quoniam præsens via publica prope novam hanc columnam est multo altior, quam ante erat ob antecedentium ætatum ruinas, ideo fere tertia pars novæ columnæ suo cum stylobate infra planum horizontale præsentis viæ publicæ profunde posita apparet.

Ne tamen hoc illustre majestatis Romanæ trophæum omnibus ignotum sæculis, in ignotis squallidisque hortorum locis jaceret in posterum,

rum, jussu pariter optimi Pontificis nostri extructum est ab architectis ligneum castellum, ut e sede sua evellatur columna, & in vicinum magnæ Curiæ forum transferatur. Quare die 15. Octobris MDCCIV. hora 18. primum post tot sæcula sede sua evelli cœpit, sed parum, quoniam una ex superioribus trabibus castelli lignei rupta est. At rebus fractis & ante non bene dispositis in meliorem formam redactis die 18. ejusdem Octobris hora circiter 21. præsentibus ad tanti operis novitatem Maria Casimira, Vidua Poloniæ Regina, plurimis S.R.E. Cardinalibus, Oratoribus Principum Cæsareo nempe, Hispano, Venetorum & insigni numero Principum, Magnatum, Præsulum, & ipso flore Romanæ nobilitatis utriusque sexus, magna cum pompa populique lætitia iterum sede sua extrahi, atque evelli cœpit: Sed cum binæ superiores castelli trabes magno cum fragore iterum rumpentur: & castelli moles ad anteriores inclinaret (ut ipse quoque, qui pene vicinus castello eram, animadverti,) ob magnum avulsæ jam ac per aëra suspensæ columnæ pondus, ordinatum fuit architectis, ut abstineant ab opere, ne cum spectatorum damno ac discrimine, columna cum ligneo castello rueret ac præcipitaret. Quare ad præsentem Februarii mensem MDCCV. eodem adhuc loci nobile hoc marmor jacet, & speramus fore, ut quamprimum plurium illustrium Mathematicorum urbis ad id vocatorum consilio atque diligentia in ampliorem nobilioremque locum transferatur.

Hàc detecta columna, in cognitionem venimus, columnam magnam Cochlidem non esse Antonini Pii, sed Marci Aurelii Antonini ejusdem filii; in qua ejusdem Aurelii Antonini filii, non Antonini Pii patris bellum Germanicum exprimitur; quæ cum oculis pateant, nescio quo pacto omnes ad hanc usque diem Antiquarii decepti sint, credentes columnam Cochlidem in via Flaminia Antonini Pii patris esse, non Aurelii Antonini filii, cum bellum contra Germanos Pius Pater non gesserit. Felicitati itaque nostrorum temporum tribuendum est tam gravem errorem, nova hac vera Antonini Pii patris columna detecta deletum jam esse atque exstirpatam, quoniam inscriptio supradicta in stylobate posita satis aperte veritatem manifestat. Nova hæc Antonini Pii patris columna eodem vivente erecta fuit a Senatu in signum felicitatis sui imperii, ac veluti in trophæum maximarum virtutum, quibus ornabatur clementissimus hic sapientissimusque Imperator. Sed quo anno imperii ejus facta hæc sint, non clare constat. Eadem tamen nobis quamprimum manifestabit D. Vignolius noster amicissimus in peculiari libello & erudito de hujusmodi columna, qui jam sub prælo sudat: ubi apparet occasione nummi ærei secundæ magnitudinis cusi in honorem Antonini patris, columnam vivente ipso a Senatu eidem fuisse dedicatam: nam in parte anteriore nummi radiatum Antonini caput apparet cum hisce verbis circumscriptis, ANTONINUS, AUG. PIUS. PP. TR. P. COS. III. in posteriore vero, columna hæc nuper reperta cum verbis sequentibus. FELICITAS AUG. S.C. Cujus nummi perrari, & nobilis ectypus ex Museo Foucaultiano in Galliis Romam nuper missus est. Alius similis cum columna nummus percussus est a Nicæensibus in Bithynia ad decus ejusdem Imperatoris, prout notantur a *Vaillantio* inter græca numismata *pag. 44.* Et ex primo dicto nummo licet certus hujus columnæ consecrationis erectionisque annus elici nequeat, quam tribunitia in eo potestas non numeretur; atque inter III. & IV. Antonini Pii Consulatum quinque jam anni effluxerint, in quorum intervallo adhuc pro more Cos III. nominabatur: abunde tamen evincitur, quindecim aut viginti prope annos ante illius mortem a Senatu eidem fuisse dicatam: Viginti enim a tertio ejusdem Consulatu nondum finito, & quindecim a IV. designatione ad illius vitæ finem usque numerantur. Mortuo vero Antonino Pio patre eadem columna a filiis M. Aurelio & Vero in symbolum consecrationis, & apotheoseos optimo patri fuit dedicata, & post ipsum obitum in stylobate exsculpta apotheosis, decursio funebris equitum, peditumque &c. nam ipsimet architecti dicunt nobis, figuras apotheoseos &c. sculptas fuisse, erecta jam suoque situ collocata columna: de quo admirando marmore, aliisque æternæ urbis egregiis & excelsis monumentis, sæpe cum stupore & incredibili jucunditate disserimus in amica Tamburide villula scilicet nostra litterari, cum viris vere amicis & litteratis, *Montio, Passioneo, Fontanino, Vignolio, Bencinio, Cariophilo* aliisque, & sæpe ad undas Tybridis grande Virgilii elogium de urbe repetimus hoc versiculo:

Imperium terris, animos æquavit Olympo.

Hi autem intimi amici mei cujus naturæ sint, quæque singulorum merita, & in re litteraria judicium ac prudentia, præter publica urbis testimonia, & famam longe lateque per Europam de ipsis disseminatam, plura ipsorum opera, quæ vel jam sub prælo sudant, vel proxime publicam videbunt lucem, satis manifestant. Eorum autem opera ordine recensebo.

Justi Fontanini Forojuliensis in Rom. Archilyceo Eloquent. Prof. Vindiciæ antiquorum diplomatum contra Bartholomæi Germonii disceptationem de veteribus Regum Francorum diplomatibus, & arte secernendi antiqua diplomata vera falsis, libri duo. Romæ MDCCV.

Est autem Fontaninus noster Bibliothecarius Viri amplissimi sapientissimique Renati Cardinalis Imperialis, bonarum artium fautoris & litteratorum vere Patris ac Mæcenatis, quem obsequii & honoris causa hic nomino.

Francisci Dominici Bencini Meliterfis in Collegio de Propaganda fide Theol. Prof. & Bibliothecæ Præfecti Doctor Ecclesiasticus Gentium Hebræorum, & Christianorum.

Blasius Cariophilus in lucem proferet Prophetas majores ex Exemplis Origenis

genis exscriptos cum Obelis, & Asteriscis. Opus desideratum a Clarissimis viris Mabillonio, Montefauconio, aliisque: Innumeras præterea super his Theodotionis, Symmachi, & Aquilæ lectiones. Item opusculum Græcum Hippolyti Episcopi Portuensis in somnium Nacbuchodonosor.

Hæc omnia ille cura & vigilantia eruditissimi Principis Marci Antonii Burghesii, cujus fidei se tradidit, ab humanissimi Principicipis Marci Antonii Burphesii, cujus fidei se tradidit, ab humanissimo Principe Augusto Ghisio imperravit.

De Ecclesia nuper detecta ad radices Montis Palatini dissertatio Dominici Passionei Forosempronienfis. Cui accedit Opusculum Maffæi Veggii de Basilica Vaticana, olim ab Allatio in Symmictis. Promissum. Romæ.

Qui sane omnes amici nostri, Suavissime Doctissimeque *Hottone*, te maximi faciunt, & præcipue Passioneus Abbas, in cujus instructissima Bibliotheca frequenter convenire solemus de rebus litterariis acturi.

In Via Appia, intra urbis mœnia prope portam Capenam in vinea familiæ Moronæ, detectum his diebus est amplum & satis nobile sepulchretum familiæ *Passienæ*, olim in urbe celeberrimæ, & effosæ ibidem sunt plurimæ, ac fere centenæ inscriptiones elegantissimæ, nec ante visæ, ac nonnullæ Græcæ, cum cubiculis subterraneis affabre depictis, & columbariis, ubi repositi suis urnis sunt cineres combustorum ossium ejusdem gentis: quæ modo sibi depingi curat idem Passioneus noster. Inscriptiones autem brevi mittentur a nobis & Fontanino nostro ad vestrum celeberrimum *Cuperum*, cujus eruditissimas epistolas de re litteraria magna cum voluptate legere solemus in amœnissima Tamburidos nostræ villula litteraria, a nobis instituta, de qua superius meminimus: deque his omnibus Cuperum eruditissimum certiorem reddere ne dedigneris. En inscriptionem unam ex sepulchreto Passienæ familiæ.

DIS MANIBVS
DIUPPANEUS QUI
EUPREPES STERISSAEF.
DACUS. V. A. XVIII.
OPTUMUS SANCTISSIMUS
PIENTISSIMUS FIDELISSIMUS
SUB HOC TITULO SITUS EST
P. ATILIUS PHILETUS
KARISSIMO SUO B. M. FECIT.

Non minus memorabilis fuit annus MDCCIII. propter terræmotuum calamitates ac ob publica gaudia pro detecta Antonini patris columna consecrationis, quamfuit notabilis sequens annus MDCCIV. Romæ propter obitum inclyti & magni, *Henrici Norisii* Cardinalis stupendæ, potissimum in re antiquaria, eruditionis. De quo egregio viro nostri amantissimo cum incideritsermo, Reipublicæ litterariæ rem non ingratam

tam me facturum putavi, si de ultima ipsius ægritudine ejusdemque vitæ, & cadaveris sectione nonnulla breviter attingam. Erat altus statura, macilentus, sive habitu corpris mediocriter siccus, magna fronte, longa facie & gravi præditus, colore cutis ad fuscum accedente, cum fibra carnis arida siccaque: ab ineunte ætate studiis deditus, potissimum ultimis vitæ annis, quibus admiranda opera de *Epochis Syro-Macedonum*, aliaque multa & satis nota laudataque absolvit. Cum de Epochis Syro-Macedonum & Ægyptiorum mentio occurrat, obiter te moneo, egregium ac perrarum nummum Musæi nostri, de quo in operibus nostris locutus ante fui, cusum esse in honorem M. Ant. & Cleopatræ a L. BIBULO M. F. PREF. Binæ autem litteræ Græcæ, quæ sub curru triumphali equorum marinorum sculptæ sunt, delta nempe, & sigma, Δ. Σ. nil aliud denotant quam Epocham peculiarem Ægyptiorum, atque Syrorum. Quem autem annum delta & sigma mei nummi indigitent, studiosi antiquitatis percipient facile ex libro de Epochis Syro-Macedonum laudati Norisii, qui uti & Fabrettus amicus noster, dum essent in vivis, tali nummo maxime ob ejus raritatem delectabantur. Ejus autem ectypum hic tibi delineatum mitto, ut orbi litterato pateſiat,

Amicissimus itaque noster Norisius, ex familia sive cœtu religioso sanctissimi patris Augustini, Cardinalis creatus ab Innocentio XII. P. M. die 12. Decembris anno CIↃ IↃCXCV. optimaque corporis constitutione præditus, continuis pene 40. annis vitam duxit incolumem, ut mihi sæpe narrabat, & singulo mane Chocolatæ potione utebatur. In victu sobrius erat, & ad exercitationem facilis, immotus animo, ipsaque superior fortuna. Verum nescio, quo malo fato, vel falsa Astrologorum prædictione, proclivis erat in victu ad usum rerum solitarum, cibos exsiccantes, res calidas, & potum exiguum, metu hydropis, in quem se facile lapsu-

lapsurum asserebat, si contrario vivendi genere, & ad humidam inclinante uteretur. Sed quæ infelix & misera mortalium conditio est, exsiccante victu in morbum incidit, quo præcaveri a tali morbo meditabatur: Incidit quidem in hydropen, sed siccum & tympanitem, qui usu calidorum & exsiccantium sponte venit, humidis vero tollitur, aut præcavetur. Sed cum medicus non fuerit doctissimus vir, nemini mirum, si ex falsa aliqua Astrologorum prædictione in morbum, quem metuebat, non inciderit, sed eidem contrarium.

Age tamen fatalem ejusdem morbum, quæque ipsum præcesserunt quamplurima, describamus; quæ Tibi non injucunda futura, *Hottone* suavissime, pro certo habeo, quoniam de homine loquor, qui Te maxime laudabat, tuam excolebat doctrinam in medicis rebus physicisque, tuisque litteris mirum in modum delectabatur.

Nobilis Norisus Veronæ natus, & quamplurimis vitæ annis optima præditus valetudine, circa annum MDCXCIX. laborare cœpit fluxione falsa oculorum, sive ophthalmia sicca, & rodente, ac inflammatoria, qua fuit moleste afflictus plurium mensium intervallo; donec tandem usu topicorum intempestive cohibita fluxione a rudi Professore, non educta prius per lenia purgantia serosa acri mesenterii, viscerumque naturalium colluvie, a qua facile pendent foventurque oculorum id generis mala, morbus repente cessit, & vir Doctissimus magna cum sui lætitia (sed falsa & infelici lætitia) ab ophthalmia plurium mensium liber evasit. Sed paucum post tempus anno nempe MDCC. ex improviso correptus fuit dolore ventris torminoso circa umbilicum, quo in dies magis magisque se exacerbante, in flatulentum atque manifestum umbilici tumorem desiit. Hujusmodi autem malum, ut erat natura fortis, flocci fecit, dissimulavit, neminique communicavit usque ad annum MDCCIII. quo temporis intervallo a noxiis cibis non abstinebat, imo præfato victus genere sicco calidoque dictis de causis libentius utebatur metu fatalis hydropis humidi, in quem se casurum sæpe pronunciabat. Interea quoque nihil remediorum sumpsit, nec medico dictam ægrotationem confidit; sed studiis, ut ante, acriter dabat operam, curisque publicis, atque negotiis Ecclesiæ, adjunctique sibi muneris sane gravissimis fere perpetuo occupabatur: donec tandem crescente sensim malo, & labefactata sensim natura, cum dissimulare amplius non potuit ægrotationem, Medicorum opem imploravit anno MDCCIII. Majo mense; quo tempore correptus fuit vehementibus circa umbilicum doloribus cum tympanitica ventris inflatione, quibus accessit inappetentia, alvi siccitas, febricula per intervalla, nec non spirandi difficultas, vigiliæ, murmur ventris, & hypochondriorum rugitus, adinstar tympani bellici percussi. Tumor pedum paulo ante mortem tantummodo apparuit: quod familiare pluribus tympanitide affectis sæpe observavi, quibus non a principio tument pedes, sed circa vitæ finem; quod

quod serio notandum. Plura ad tollendam hujusmodi tympaniticam affectionem præscripta fuere remedia, sed frustra, nam remediis magis sæviebat, & recrudescebat morbus, juxta divini senis sententiam in aphorismis sect. 4. aph. XL. *Quibus tormina, & circa umbilicum dolores fortes sunt, qui remediis non cedunt, in hydropem siccum desinunt.*

Quare ad extremum confirmata tympanitide, viribusque diuturnitate mali prostratis, desiit tandem in ascitem; quæ familiaris & ordinaria est tympanitidum successio, ut fuit multo ante prænunciatum. His & aliis quamplurimis accidentibus misere vexatus & lacessitus per decem integros menses, magnam ac vere catholicam animi fortitudinem in illis sufferendis, & in expectanda atque spernenda morte constantiam, & robur mentis incredibile demonstravit. Denique fractis naturæ viribus, ejusdemque tenore fere relaxato propter insuperabilem morbi vehementiam, mente tamen integra, paucarum horarum agone periit ingens Norisius. Flos litteratorum Italiæ occubuit die 23 Februarii hora 15. matutina anno MDCCIV. ætatis vero suæ anno 72. cum mensibus sex. Mortuo magno viro, quis mœror esset in urbe æterna, de qua tam bene meritus fuit scriptis suis immortalibus æternitati consecratis, quæ tristitia, quæque lachrymæ in vultibus Romanorum, præcipue vero bonorum & eruditorum hominum altiorisque Ordinis procerum, in me denique ipse ob veterem Norisii erga me fidem, benevolentiam, & familiaritatem, dictu est incredibile. Poteris tamen ex te ipso cognoscere, *Hottone* suavissime, qui tantopere carus eras Norisio, quique per epistolas frequentes ejusdem erga te benevolentiam facile conjiciebas.

Aperto cadavere, in cavitate abdominis inventæ sunt sexaginta circiter libræ seri, sive lymphæ, naturalis coloris, nec fœtidæ, in qua fere natabant viscera. Omentum quasi totum consumptum. Exterior intestinorum facies aliquantum nigra. Jecur quasi naturale, exiguum tamen, & cum suis acinis glandulosis in superficie apparentibus. In vesicula fellis pauca nigræ bilis quantitas, & calculus ponderis unius drachmæ, &c. Pancreas obstructum, & morbosum. Vasa emulgentia non exigue obstructa. Pulmonum color ad nigrum vergebat. In cerebro serum aderat sub pia matre, vasaque sanguinea ejus nimium turgebant. Reliqua in statu naturali.

Ex quibus omnibus aperte deducitur, morbum primam originem vitio solidorum contraxisse: vitio nempe mesenterii crispati, exsiccati, irritati, indignati, & muria acido-salina undique per suas glandulas ac vicina vascula repleti; idque ob antecedentem victum salinum, exsiccantem, exiguas potiones, aliaque supra recensita. Sic onusto salibus, & acrimonia mesenterio cum adnexis glandulis, cum res ad extremum plenitudinis salsum ibidem devenisset, cœpit primo erumpere fatalis morbus sub ophthalmiæ siccæ, atque acris specie, qua imprudenter a nonnullis cohibita, nec bene purgato tunc temporis mesenterio & alvo mollita, ut oppor-

cunum & maxime necessarium erat, cum ophthalmiæ per alvi fluxum sanentur ex præcepto magni dictatoris nostri; successerunt paulo post dolores lumborum & umbilici: moxque crescente malo, & dicta de acrimonia exsiccatis, crispatis, intentis, atque tabefactis mesenterii solidis, ad malorum cumulum, & per ordinariam atque fatalem metamorphosin dira supervenit tympanitis. Quibus de causis inducto portentoso elatere sub specie flatus, ut vulgus dicit (sed flatus non est, verum intensio solidi, & exsiccatio) in solidis mesenterii, vicinarumque partium vasa pariter, quæ fluida vehunt, contrahi, torqueri, distrahi, & rumpi incipiunt: cum vero rumpuntur vasa, potissimum magis fragilia, uti sunt lymphatica, lympha sive serum in abdominis cavitatem sensim ac lente depluit, abdomen tumefacit, & sic tandem debita successione ad tympanitidem, paulo ante mortem lethiferus supervenit ascites hydrops. Atque hic est omnibus ætatibus deplorabilis casus, ac vitæ finis Henrici Norisii Veronensis S. R. E. amplissimi Cardinalis, cui tertio ob obitu die more Majorum, celebratæ sunt exequiæ, & pompa funebris in templo divi Augustini ad Collegium Germanicum tanta cum populi frequentia, & tanto omnium mœrore atque luctu, ut videbatur re vera litterarum & bonarum artium pater periisse. Cadaver sacro & Pontificiali habitu vestitum, & triplici capsa, altera plumbea cum inscriptione, altera ex cupresso, & ultima ex vulgari ligno, amplicissimorum Cardinalium more clausum, in ejusdem templi Sacello S. Monicæ dicto ad determinatum tempus repositum est, quousque marmoreum monumentum cum magni Viri statua peractum absolutumque fuerit, in quo tandem tumulatum, resurrectionem exspectabit.

Hac occasione, qua de Norisio disserimus, non alienum erit, a præsentis argumenti tractatione præfari quoque nonnulla de nobilissimo doctissimoque Cardinali Sfondrato Mediolanensi, qui uti erat Norisio meritis & virtute non impar, ita pariter non impar in honore purpuræ, quam ambo consecuti sunt a sanctissimo & litterarum amantissimo Pontifice Innocentio XII. pauperum parente, bonarum artium fautore, & Bullæ in Nepotismum primo Autore. Nobilissimus itaque Cardinalis *Cœlestinus Sfondratus* ob summam suam pietatem, doctrinam, & insignia erga sedem Apostolicam merita, difficilibus illis de Regaliæ cum Clero Gallicano contentione temporibus, quibus aureos de Regalia libros conscripsit, ex Abbate, & Principe S. Galli apud Helvetios, die 12. Decembris anno MDCXCV. ab Innocentio XII. P. M. Cardinalis fuit renunciatus: quo quidem honore accepto paulo post Romam venit magno cum applausu Bonorum omnium, summique Pontificis, atque totius urbis lætitia incredibili. Quo tempore in suo Principatu S. Galli vixit non infelici usus est valetudine. In urbe tamen, vel culpa aëris, vel negotiosæ vitæ, ob impositum sibi novum & grave munus Ecclesiæ Dei; vel

vel tandem, quia veteris diuque in visceribus latentis morbi semina, occasione Romani aeris, curarumque novarum recruduerunt ac pullularunt, statim ab ejus adventu ægrotare cœpit, & fere quotidie in deterius ruere. Frequentibus diarrhœis correptus primo fuit, & iisdem usque ad vitæ finem semper fuit divexatus. Naturalis faciei color mutatus est in plumbeum, ac veluti cadavericum. Oculi sanguine veluti concreto turgidi atque suffusi. Fœtor oris pestilens, ac pene cadavericus: cujus de causa odoriferas aquas lenteolo exceptas manibus semper ad odorandum habebat. Morbo cum diarrhœa quotidie se exacerbante syncope pluries in die corripiebatur. Inappetentia, vigiliæ, febricula, macies, languor totius corporis aliaque id generis sensim crescebant mala. Nihil magis appetebat, quam pisces salitos, *Aleces* dictos, quibus in mensa singulis diebus utebatur. Duobus ante mortem mensibus cochlear argenteum sibi familiare in mensa ad ingerenda cibaria, ob pestiferum ac veluti veneniferum oris & liguæ halitum evasit nigrum & violaceum; & quacumque diligentia adhibita, niger argenti color abstergi, atque deleri imposterum non potuit: quod notandum a Medicis in hujus generis malorum curatione. In secessu Urbano Castri Candulfi XV. ab urbe lapide, amœnitate illius collis ad meridiem positi, ad quem Latina nobilitas vere & autumno convolat rusticationis gratia, nec non frequenti exercitatione in amœnissimis ejusdem secessus villis, usu denique aëris puri, montani, optimo pleni nitro, morbus & plurima ejus accidentia maxime remiserunt, & recuperandæ sanitatis spem non mediocrem manifestarunt. Sed paulo post ac rediit Romam, morbo iterum atque pejus exacerbato cum narratis accidentibus, potissimum inappetentia incredibili, tumore ventris ac pedum, orisque fœtore fere horrido & insuavi; quibus, fractis naturæ viribus & morbo de eadem jam triumphante, pius, doctus, & non fine sanctitatis odore (ut publica vox erat) amplissimus Cardinalis Cœlestinus Sfondratus placide obdormivit in Domino die 4. Septembris, post quartam noctis horam, anno MDCXCVI. ætatis vero suæ anno LII. & mensibus VI. in ædibus PP. Jesuitarum S. Andreæ in Quirinali, quo amœnitatis loci puriorisque aëris gratia, ex domo sua, quæ posita erat apud S. Ludovicum Gallorum, secesserat.

Aperto cadavere laminæ cranii erant valde tenues, & alicubi una erat, sed tenuis ac veluti diaphana. In capite & pectore nihil novi repertum In aperti abdominis cavitate sana ac pene inculpata viscera natabant in aqua ponderis duodecim circiter librarum. Omentum erat valde contractum, & alicubi flaccidum ac putre. Fellea cystis nimium turgida bile, quoniam ejusdem progressio ac exitus in duodenum impediebatur a callo, & duritie callosa in meatus cystici cavitate reperta. Mortis vero causa reperta est in intestina Colon, sinistra, nempe ipsius parte, quæ lienem, sinistrumque respicit renem. Ibidem ab externa parte notabilis ma-

magnitudinis tumor sine pravo colore, aut odore apparuit: secto tamen intestino, repertus est interius tumor cancerosus, ex eorum genere, quos *M. Aurelius Severinus* libro *de rara Abscessuum natura* vocat *Micosarchos* sive carnem ex mucis compactam genitamque. Hærebat hic tumor valide interiori tunicæ intestini, atque adinstar placentæ uterinæ in intestini cavitate extendebatur, exterius erat consperfus glandulis veluti moralibus, colore niger, figura inæquails, alicubi durus, & alicubi mollis, odore fœtidus, horridus ac pestilens, ob pestilentem materiem ibidem concretam, cujus aura maligna incaute tracta per nares effecit, ut duo aulici sectioni cadaveris adsidentes in syncopen inciderent: & ab eadem fœtor oris cadavericus pendebat in viro nobilissimo. Cumque morbus circa lienem esset, non mirum, si multis ex Medicis lienis morbum crediderunt. His peractis, & cadavere balsamis & aromatibus more magnatum condito, magnifice & pompa vere regali sepultus fuit illustris Heros Ecclesiæ in templo S. Cæciliæ ad ripam Tiberis prope majorum cineres, a quibus in templum egregie fuit ornatum, atque ditatum: & hora quinta noctis datus sepulturæ finis magno cum adstantium mœrore & meo, qui ultimus a monumento Sancti Viri ea nocte discessi.

Atque hic est epilogus ac veluti compendium magis notabilium, quæ ultimis hisce annis acciderunt Romæ, maxime vero quæ spectant ad historiam effectusque terræ motuum, hic & in vicinis locis observatorum ab anno infelicissimo MDCCIII. ad præsentem Martii mensem anni MDCCV. Et quamvis Roma quieta sit ab ultima successione terræ diei 25. Maji anni MDCCIII vicina tamen loca adhuc tremunt, & proxime elapso Januarii mense Spoletum fortiter tremuit, cum aliis vicinis locis, ut supra narravimus, nec adhuc terra conquievit. Qua de causa ad iram placandam magna Dei contra hominum scelera, præter quotidiana pietatis opera, quæ in urbe ab incolis exercentur, jussu summi Pontificis ab anni MDCCIII, mense Februarii ad præsentem Martii MDCCV. vesperi hora una & media noctis Italica omnium Ecclesiarum urbis campanæ per horæ quadrantem pulsantur, & incolæ omnes genu flectantur, & preces fundant Altissimo, pro impetranda venia scelerum, & horrenda terræmotuum calamitate tandem a nobis arcenda atque delenda. Imo ut posteris pateat præsens Dei auxilium in terræmotu maximo diei 2. Februarii anni MDCCIII. quo celebratur festum Purificationis Matris Dei, peculiari lege decretum est a summo Pontifice, ut imposterum in urbe prima die Februarii jejunent incolæ in memoriam & honorem S. Virginis, more celebrium jejuniorum, & sub pœna peccati ad jejunium teneantur.

CA-

CAPUT II.

In quo plura proponuntur, quæ spectant ad principem duræ matris Oscillationem, novis probata observationibus meditationibusque. Et plurima, quæ pertinent ad Systema *nostrum* de Solidis; *eorundemque vim, potestatem, elaterem, æquilibrium, oscillationemque sanam & morbosam, ad bene medendum & præsagiendum.*

POstquam in superiori capite te monui, *Hottone*, circa terræ motus Latii & vicinarum urbium cum variis naturæ effectibus eo tempore apud nos observatis: reliquum est, ut proxime tecum differam, breviterque perpendam nonnulla, quæ ad confirmandum systema nostrum de Solidis summopere necessaria existimamus, quæque nova meditatione, novaque morborum & naturæ observatione in cognitionem nuper nostram pervenerunt. Et primo quidem multi objiciunt, duræ matris motum in externa atque convexa, cranioque proxima ejus parte non apparere ita validum ac fortem, ut possit universum subjectarum membranarum systema ad oscillationem systalticam, ut ipse loquor, impellere continuo, cogere, variasque ac pene admirandas motus leges eidem imprimere, & singula regere ad nutum: ac propterea fictum esse nostrum systema, nec dubite a nobis probatum. Objiciunt porro, ligata jugulari cessare motum duræ matris in externa parte, tamen animal vivere per aliquod temporis intervallum. Quæ sane argumenta, quamvis prima facie valida videantur, a nobis tamen facile diluuntur.

Et quod pertinet ad ultimum de ligata jugulari, cessat quidem ligata jugulari, vel potius cessare videtur motus in externa parte meningis duræ, minusque sensibilis quam ante ligaturam observatur. Nam cum vita pendeat a motu partium, motus vero ab æquilibrio solidorum cum liquidis, & e contra; nemini mirum si intercepto cursu liquidi in aliqua parte, mutatio statim nascatur in motu solidorum, vel liquidorum aut omnium, aut particularium tantum, eadem ratione, qua si ligetur aliqua ex arteriis supra vel infra cor, cordis motum turbari statim, aut cessare, aut imminui observabimus. Sed, quod caput responsionis ad præsens argumentum est, quodque ab adversariis maxime notandum, in vulneribus capitis, in terebratione cranii, in jugularis ligatura, similibusque casibus licet externe fere insensibilis appareat duræ meningis motus; non perinde tamen credendum, tam debilem atque insensibilem esse quoque in centro cerebri, & ipsius meningis centro. Nam verus meningis systalticus atque compressivus motus non in externa ejus superficie viget, sed in centro ejus ac medio circa falcem messoriam, & omnia ejus septa, ubi validis donatur la-

lacertis ad se fortiter quaquaversum constringendum dura meninx, ibique ad instar alterius cordis pulsat perenniter, ac systolisat usque ad ultimum vitæ finem. Quare si verus systalticus meningis motus in centro cerebri, & ipsius meningis medio est; motus diastoles sive restitutionis esse debebit in parte ejus externa, cranio proxima atque convexa, quam nos oculis animadvertimus. Hic autem restitutionis motus, cum sit motus relaxationis fibrarum ante intentarum per constrictionem, ut in corde contingit, non debet esse, non debet apparere validus, fortis, violentus, ac maxime sensibilis, sed placidus, lenis ac remissus, qualis revera in externa meningis parte observatur; unde violentos motus adversarii ibidem non expectent, sed ultro quærant in centro meningis, ubi verus ejus motus, sive origo systaltici ac proprii sui motus perpetuatur & viget. Ob id ea sub falce messoria, vicinisque locis ac septis, ad hujusmodi forte obeundam compressionem & ad exprimendum e cerebri tabulis, quod exprimere debet, sive ad undulandum solidum membraneum, qua undulare & oscillare debet ad minima quæque microcosmi loca, solidior magis est, durior, & crassior, & validioribus quam alibi donata lacertis ac fibris (utpote in sinistro cordis ventriculo observamus) potissimus in cerebelli fine prope spinalis medullæ originem, & egressum, quod meningem duram secante facile apparebit. Dico igitur vim motus majorem, sive primum validumque duræ meningis motum esse in centro ejusdem circa falcem & septa: quo motu perpetuas oscillationis contractionisque vicissitudines absolvit, easque & minima quæque corporis animati loca per nervos & ex nervis productas protensasque membranas omnes partium prolicit propagatque: motum vero extra apparentem prope cranium esse motum restitutionis sive laxitatis, & diastoles fibrarum ante per contractionem intentarum: ideo hic placidus ac pene insensibilis observatur & est, ille vero in centro cerebri validus est & fortis, ac maxime compressivus, quia quaquaversum e cerebro exprimere debebat vel liquidum nerveum, vel spirituosum quid & æmulum radiorum lucis, vel, si opinari velim ipse, undulationem oscillationemque solidi in solidum a cerebri centro in minimas quasque corporis particulas ad vitæ functiones obeundas propagare. Quare desinant mirari adversarii, si in externa parte meningis tam placidum atque remissum motum animadvertant: siquidem, misso tantisper cerebro, in corde veritatem hanc ad oculum observamus, in quo motus systoles sive constrictionis validus est, ac fortis, quia & legibus projectionum ad singulas partes pellere debebat liquidum vitale sanguineum: diastoles vero remissus est & insensibilis, quia non est verus motus, sed restitutio fibrarum ante contractarum in pristinum situm: & hac de causa meningem cor cerebri, vel diaphragma nobis placuit appellare. Ob id divinus senex veluti conscius hujus systematis *in lib. de Ossibus*, pronunciavit; *Colorum mutationes fiunt, corde stringente venas & laxante, fiunt colores rubicundi, stringente pallidi* &c. Quare si cordi potestas stringendi atque laxandi vasa etiam ab Hippocrate tribuitur, sicque colorum mutationes producendi; quanto magis tribui debet id meningibus & nervis, quorum potestas, vis, imperium, celeritasque in suis motibus peragendis magis ampla sunt, magisque expedita; partesque singulæ eorum involucris, membranaceis nempe, donentur: ipsaque tympani auris membrana ut nuper detectum est, ex interna sui parte, dura vestitur meninge; parte vero externa, propagatione cutis membranea meatus auditorii. Et ob id dolores aurium, inflammationesque ex interna parte crudeles esse solent horrendi atque lethales si vehementes fuerint, uniusque diei spatio interimunt ac jugulant; tracto statim in consensum cerebro per dictam meningis in auribus propagationem. Atque hæc habeant adversarii pro responsione ad allata superius argumenta.

Has autem alternas atque manifestas in vivis animabus duræ meningis motiones, usus que ipsarum primus omnium animadvertit *Realdus Columbus* in Romano Archilycæo ducentis pene abhinc annis Anatomicus famæ immortalis *lib. 14. de re Anatomica*, ubi sic discurrit: *Quintus adsit in promptu canis, ut rem admirabilem, neque omnibus obviam contempleris. Thoracem ultro, ut diximus, ocyus aperi corque apprehendito: minister vero tuus diligens, atque expertus mira celeritate acu crassa & contorta in qua contortum filum immissum sit, quatuor cordis vasa arcte colliget, deinde cor abscindat, eodemque tempore vincula abscindantur, quibus crura quatuor canis juncta erant, & in pedes projiciatur Canem absque corde vociferari audies, progredi videbis, qua re nihil magis admirabile conspicari poteris, & hac re visa desinas, adeo obstinate in omnia Aristotelis verba jurare, qui, licet magnus fuerit Philosophus, scire tamen omnia solus nullo pacto potuit.*

In sexto cane aliud ne pigeat, cernito. Cranio nempe excoriato ejus partem frangere celerrime poteris, membranisque duris incisis cerebri motum contemplari: quod quidem cerebrum ita movetur, ut ipsum cor moveri omnes fatentur, motu scilicet dilatationis & constrictionis. Neque aliter fieri poterat ob animalium spirituum generationem, quam cerebro acceptam ferunt omnes pene tum Philosophi tum Medici Hactenus Columbus *lib 14. de viva sectione* in fine. Ex quibus aliisque quam plurimis rationibus a nobis alias productis aperte deducitur, motum ordinatum systoles & diastoles in cerebro non tantum pendere ab exiguis minimisque duræ arteriis meningis, ut hactenus falso creditum, quantum ab ejusdem innato & systaltico fibrarum elatere, & oscillatoria soliditate constrictioneque totius corporis meningei. Enim vero si canem vivum secueris, videbis jecur aliaque viscera non pulsare, licet habeant arterias, pulsare tamen cerebrum, non quidem ob arterias, sed peculiare fibrarum mechanismum, & elaterem ab helicea earum figura pendentem.

Expedito sic breviter cerebro & meningibus, earundemque in centro cere-

cerebri primi, valida, atque systaltica motione examinata & confirmata, ad reliqua corporis solida & grande ipsorum imperium, vim, potestatem, elaterem & cum liquidis æquilibrium, ac supra liquida ipsa dominium breviter descendamus: dicamusque aliqua nuper a nobis observata & in editis jam libris non descripta. Et sane, ut vera fateamur, incredibilem solidorum vim in morbis producendis & in vitæ functionibus perpetuandis, non didicimus primo ac præcipue nos anatomicis observationibus, ut aliquis forsan crediderit, sed potissimum diligenti, accurata, patientique observatione progressionis, successionis, & eventus morborum pene omnium, qui quotidie mihi occurrunt curandi. Et, ut reliqua sileam, quæ multa profecto sunt, notent quæso, quantum turbatur œconomia corporis animati & æquilibrium solidorum cum liquidis in collisione calculi cum lateribus pelvis renalis, qua includitur; id est in collisione solidi cum solido. Ibidem totus morbus solidi est, a solido calculoso irritati, crispati, convulsi, intenti; & quicquid affectionis & incommodi hac de causa liquidis supervenit, ab antedicta solidorum crispatura dependet, neque liquidis mederi commode poteris, nisi solidis ante curatis, per balneationes, fotus olea hydrelæa aliqua id generis, quæ dolorosam vi calculi renum crispaturam demulcent, relaxant, molliuntque. Quomodo genarum tumorum inflammationemque in odontalgia solves per diaphoretica, nisi affecti dentis dolorificam irritationem ante mitigaveris & curaveris.

Hanc solidorum in progignendis curandisque morbis potestatem præter antedicta facile concipies in aneurismate arteriarum, varicibus venarum, hydatidibus lymphaticorum, in sputo sanguinis ex rupto pulmonis canaliculo, in delirio cum affectionibus horrendis convulsivis conjuncto, potissimum si ex infarctu pendeant mesenterii, in variis morbis Chirurgiæ subjectis, qui magna ex parte solidorum vitio aut gignuntur, aut foventur, aliisque quamplurimis id generis, in quibus summa vi solidorum male affectorum clare manifestatur, & quantum ipsa valeant ac possint tam in salubri quam in morbosa corporis constitutione, quantumque ipsorum supra fluida sit imperium. Et sane si aër corpus fluidum, evanidum minimæque resistentiæ, quando a solido corpore pulsatur, progrediendo vel per tubam Stentorophonicam, vel per internam aurem nostram, novam ac novam semper acquirit resonantiam undulationem & Echo; cur etiam fibra nostra ab objectis morbosis vel aliis varie pulsata, pulsationem illam & augere, & perpetuare, & ad remota corporis loca momento temporis protrudere non poterit? cum longe majoris resistentiæ soliditatis sit, quam aër: quod quidem ex legibus percussionum satis mirabiliter demonstravit *Borellus* noster in aureo libro de *Vi percussionis*, ubi præ cæteris exemplum affert de clavo percussio. Clavus enim, si eidem debite appendantur centum libræ ponderis, ne minimum quidem ingredietur in subjectum tabulam ligneam: si vero percutiatur a malleo ponderis duarum librarum tantum, statim ingredietur in tabulam, eamque ex vi percussionis penetrabit. En familiare exemplum de viribus percussionum.

Ex vi autem fibrarum percussarum vel ab objectis externis, vel aliis de causis morbosis variæ in in ipsis nascuntur oscillationes, nisus, contranitentiæ, collusiones; & ex his omnibus varii effectus in cursu liquidorum eorumque cum solidis æquilibrio & mutua motuum communicatione, effectusque utplurimum rari, stupendi ac pene incredibiles, quique frustra tribui solent liquidis, cum ab unica solidorum culpa dependeant. Sic nuper ægrotus, ad nova horrea his diebus constructa juxta hortos monasterii S. Bernardi ad thermas Diocletianas via Quirinali sive Pia, crudelibus doloribus in sinistro rene vi calculi divexatus, pluribusque frustra adhibitis remediis, cessit tandem dolor facto clystere ex jusculo carnis, & oleo amygdalarum dulcium. Quod vero admiratione ac animadversione dignum est, clyster per sex horas in ventre mansit, tandem totus per urinam secessit, nihilque per alvum, & in urinæ superficie oleum clysteris innatabat; æger autem quinquagenarius erat, calculisque obnoxius. Quomodo, quaque de causa, quibusque viis injectus clyster ex intestinis in vesicam derivarit, mihi sane ignotum. An dolorifica sinistri renis crispatura, solidorumque potens, & insueta oscillatio ad id aliquid contribuere potuerint, eruditis examinandum relinquo. Fibræ nimium intentæ crispatæque æqualibus viribus & æqualibus contranitentiis in duabus partibus inter se vel dissitis vel vicinis faciunt, ut fibræ intermediæ & intermedia hisce contranitentiis viscera, & partes nimium intendantur, crispentur, turbentur, tandemque rumpantur, & mille mala liquidis ad contactum currentibus superveniant, ægerque pereat. Sic frequentissime observavi in pueris & infantibus convulsione affectis, si venter nimium intumescat, intendatur, & durior evadat, moriuntur. Impossibile enim est, ut ventre infra crispato & intento, ac tumido; cerebro vero ob convulsiones eodem tempore in superioribus intento, contracto, convulsoque, intermedia hisce contranitentiis viscera non rumpantur, crepent & strangulando mortem afferant. Cerebro convulsionibus affecto venter mollis obedire debet, sursumque trahi, ut ita cerebrum post intensionem convulsivam relaxetur. Si vero durus ipse convulsusque venter progrediendo sursum non obediat, in medio strangulantur & solida & liquida, morsque supervenit: quare mortem prædicito pueris, si convulsionibus gravibus durus intentusque venter superveniat. Quod præ cæteris vidi nuper in puero septenni in foro Mattheiorum prope celebris architecturæ fontem nuper restauratum, potissimum die 14. Februarii anno MDCCV. quo discessit Roma Germaniam, ut dicitur, Maria Casimira vidua Poloniæ Regina. Hoc analogice applicari poterit ad alias partes vel

vel convulsione, vel inflammatione, vel alia de causa intentas crispatasque. Ejusmodi pariter contranitentiæ causa succedit in diro, & crudeli athmate, quamdiu in periculo est æger ejusdem pedes non intumescere; quia vi athmaticæ oscillationis pulmonum & pectoris omnia liquida vim faciunt ac remoram circa locum oscillantem, ideo pedes non tument; cum vero tumere incipiunt, signum est relaxari jam in pectore oscillatoriam athmatis crispaturam, proindeque humores circulum reassumere; ac ob id in athmaticis salubrior est pedum tumefactio, quam siccitas.

Sed quam portentosus sit elater solidorum, cum extrema oscillatione & crispatura torquentur, & quam incredibiles inde nascantur effectus in animati corporis machina ex solo hydrope sicco licet addiscere, quod fuse de Eminentissimi Norisii tympanitide supra tetigimus. Invadit magnus & crudelis hic solidorum morbus homines præ cæteris siccos, aridos, adustos, iracundos, alvo sicca laborantes, nimium exercitatos, & intempestive; post abusum rerum calidarum salinarum, acrium, volatilium, post ardentem aliquam febrim, nimias vigilias, nimiam veneris exercitationem, aliaque id generis, quæ corpus ordinario exsiccant. Incipit morbus a doloribus circa lumbos & umbilicum, ut olim etiam notavit Dictator noster; pedes frequenter non intumescunt, nisi paucis ante mortem diebus, vel hebdomadis, cum tympanitidi ascites supervenit, ut in ipso observavimus Norisio. Crescentibus in dies doloribus, nec remittente morbo, crescit sensim arcus & intensio elastica potentissima fibrarum abdominis, sub specie tumoris ventris flatulenti; non quod flatus sit causa morbi, ut antiqui crediderunt, sed fibra intenta, crispataque & portentose oscillans, quæ, cum tangitur, resonat, ut intenta vel resiccata tympani pellis. Calidis remediis, purgantibus, sudoriferis, quæque agunt exsiccando, malum exacerbatur vehementissime, & vires acquirit eundo: contra remediis humidis anodynis, demulcentibus, balneatione, sero, & lacte, potione aquarum copiosa mitescit, & sæpe sanatur ac cedit. Si vero spreta remediorum vi dolores & fibrarum intensiones quotidie crescant, superveniunt vigiliæ, inappetentia, febricula, alvi siccitas, sitis, &c. Tandem dolorum diuturnitate, solidorumque longe crispatura, sensim quoque crispatur, contrahitur, exsiccaturque vasorum systema potissimum per abdominis longitudinem & hinc ruptis vel apertis lymphaticis, lymphaque depluente in abdominis cavitatem, sicco hydropi ante mortem supervenit ascites lethalis, ut supra de Norisio narravimus. In hujusmodi casibus malum incipit a solido, progressione vero ejusdem tracto in consensu liquido mutatoque æquilibrio motuum inter ipsa, peccat etiam & liquidum. In curatione tamen respiciendum semper erit ad solida, quæ sane post mortem in mesenterio, & vicinis locis arida, tabida, sicca, & emuncta inveniuntur, quod in pluribus tympanitide mortuis observavit etiam Ballonius.

Huic malo analogus est, nec in lædendo multum dissimilis morbus crudelis, horridus, & lachrymabilis dolor ventris, quem dicunt Colicam convulsivam. Occidit paucarum horarum intervallo, vires incredibiles acquirit eundo, pauci ipsum effugiunt, nisi in doctissimum, & in solidorum natura peritissimum inciderint Medicum. Corripit sanguineos, adustosque homines intemperate viventes, in venere immoderatos, biliosos, pendetque ab enormi infarctu parvorum humorum in primis viis, infarctu, copia, & exaltatione incredibili bilis in jecinore: cujus exaltationis & acrimoniæ bilioso-salinæ causa crispari, convelli, contrahique fibræ jecinoris incipiunt, quandoque fibræ intestinorum vicinarumque partium, communicataque vicinis locis dolorifica crispatura res tandem definit in Colicam convulsivam. In hac dolores crudelissime totum abdomen invadunt, ventris tumor, intensio, duritiesque tanta supervenit, ut ne quidem digito tangi possit venter, sed adinstar tympani bellici tensus intentusque doloribus veluti tot canibus miserrime laceratur: crescentibus doloribus fitis, vigiliæ, inappetentiæ, singultus, febricula, motus convulsivi, vomitus, & ad mortem re properante, iliaca passio cum stercoris vomitu superveniunt, qua pereunt miserrime, & crudeliter. Usu remediorum calidorum, quæ in vulgari colica exhibentur, indignatur morbus, exacerbaturque vehementissime, & statim ruit in deterius. Si purgans dederis medicamentum initio morbi, & in actu crudelissimorum dolorum, statim jugulabis ægrotantem. Clysteres injecti nocent maximopere. Nam præterquam quod ab intestinorum fistula indignata convulsaque foris potenter repelluntur, usu ipsorum crescit dolor, venterque intumescit magis, & dolorificus evadit: flatus nec unus pedendo, sive per inferiora prodit, sed omnia veluti fatali nodo, & adinstar unici ferrei constricta sunt naturalia viscera. Pauci Medici crudelem hunc morbum curare sciunt: curare vero nescient, nisi rite cognita solidorum natura. Quamvis enim pendeat ipse frequenter a liquidis corruptis, & putri viscerum cacochylia; solidaque enormiter & crudeliter oscillent a liquidis indignata & crispata; tamen initio morbi crudelissimi, initio horrendorum dolorum tota indicatio curativa dirigi debet medendo solido: laxando nempe quam citissime solidum crispatum oleis, balneis sive semicupiis, anodinis, gelatina Cornu Cervi, & quod magis urget, citissima sanguinis missione ex pede, vel hæmorrhoidibus, vel aliis ex locis. Nihil enim citius crispatum systema solidorum atque vasorum relaxat, mollit, lenitque, quam sanguinis missio, ut peculiari historiola paulo infra confirmabimus. Sed, quod magis notandum, initio dolorum tanquam pestis fugiendum est purgans reme-

remedium, fugiendi clysteres, & usus calidorum. Hæc omnia expertus loquor, eaque observatione magis didici, quam librorum lectione, quod sequentibus historiolis patebit.

Elapso anno MDCCIII. adolescens sanguineus, roseis genis præditus in usu calidorum, potissimum spir. vini, chocolatæ, vini generosi, dulcium cibariorum, &c. intemperans, per plures dies doloribus circa umbilicum torqueri cœpit, spreto autem malo, repente supervenit horrenda colica convulsiva, cum ventris tumore & dolore incredibili, ut ne indusium quidem supra ventrem sustinere poterat. Vi doloris vertigines, fitis, sincopes leves, aliaque supra recensita supervenerunt, clysteres non admittebat alvus, sed rejiciebat, & fere animam agebat infelix ægrotus, unicus matris filius. In hoc rerum discrimine statim præscripsi sanguinis missionem ex pede, & dolor tunc aliquantulum cessit: fotus emollientes ex herbis mollientibus cum hydrelæo coctis ventri frequenter adhibebantur, oleum Amygd. Dulc. recens extractum sine igne per os datum victus tenuissimus, ex jusculis nempe, amygdalis & seminibus melonum contusis, simul coctis, & percolatis gelatina Corn. Cervi valde suavis per intervalla data. Bis in diebus ingrediebatur semicupium ex hydrelæo cum herbis mollientibus cocto. Horum usu remediorum usque ad quintum diem, quo tempore fui veluti adsidens spectator morbi & minister naturæ, nil novi supervenit, sed omnia in statu paulo meliori. Nec purgantia, nec clysteres usque ad sextum diem præscripti: tamen nulla spes salutis affulgebat. Circa sextum cum esset æger in semicupio, flatus, qui per inferiora nunquam apparuere, tunc primo auditi sunt foris erumpere cum levamine patientis. Ex noviter apparentibus flatibus didici crispaturam lethalem intestinorum mitescere, mulceri, & relaxari, & salutis spem promittere, uti revera evenit; nam vesperi in semicupio, & vehementiores flatus & primæ stercorum cacationes apparuerunt! signa evidentia lethalem viscerum crispationis nodum relaxari, elongari, mulceri. Clysteres die octava primo injecimus ex ol. Amygd. Dulc. recenti, vitello ovi, & aqua hordei, qui ingentem, ac horrende fœtentem materiem varii coloris eduxerunt. Laxatio itaque circa decimum, dictorum ope remediorum, solido viscerum, intestinorumque indignato, contracto, convulsoque; indicationes tunc omnes dirigebamus ad liquidum, putrem nempe viscerum cacochyliam, cujus causa & culpa enormiter atque fataliter crispatum fuit solidum prædictarum partium, initioque morbi educi non poterat, non laxato prius mitigatoque solido indignato. Tunc igitur per clysteres frequenter, purgantia appropriata, apozemata solutivo-anodina, aquas thermales Villenses, Lucenses, aliaque id generis, eductis ingenti copia pravis humoribus horrende fœtentibus optime convaluit optimus adolescens, qui decumbebat in posteriori Area Basilicæ S. Marci, qua tendimus in Capitolium.

Eo-

Eodem crudeli morbo, iisdemque de causis laborantem illustrem in urbe Jurisperitum nuper feliciter curavi præfata nostra methodo: nempe sanguinis missione per hæmorrhoidas, semicupiis, aliisque remediis, & methodo supra recensita. Ætatis erat XL. annorum circiter, facie pallidus veluti aurugine jecinorosus, facile iracundus, studiis maxime deditus, & in omnibus sex rebus non naturalibus minime temperatus. Cum esset liberatus a fatali colica convulsiva, eductaque fuit ingens pravorum fœtentiumque humorum copia, in dextro hypochondrio, id est in jecore tactu manifestatus est tumor, sive jecinoris pleni, maleque affecti indicium: cui debellando malo hodie incumbimus.

Hisce pariter diebus virginem pulcherrimam XXIII. annorum ætatis celeberrimi pictoris octuagenarii nostri amicissimi faustam felicemque filiam, cujus nomen reticeo, crudeli hoc malo repente affectam atque correptam eadem methodo sanavi, sive, quod est incredibile, sola sanguinis missione ex pede: nam quo tempore exibat sanguis ex aperta vena, eodem prorsus tempore flatus infiniti emittebantur per alvum pedendo. Vomebat quoque & diarrhœa eo actu correpta fuit, vixque finito sanguinis exitu, flatu, vomitu, & diarrhœa propter apertam venam supervenientibus, statim liberata est a doloribus, & non multo post ab aliis accidentibus, corruptis humoribus ac fœtentibus copiose expurgatis. En quomodo sanguinis missio momento temporis laxat solvitque crispatum, irritatum; indignatumque systema solidorum, vel doloris vel inflammationis culpa. Sic sæpe vidi nimium dolentes pleuritides, nullisque remediis cedentem dolorem statim solutum esse applicata dolenti lateri cucurbitula scarificata paucoque sanguine educto: quo facto & sputum, & sudores, & alia liquida in libertatem posita apparuere. Spongia aqua calida madens & imbibita in pleuriticis, si pluries in die ante os detineatur, & aura calida inspiretur, fere pro secreto solvit dolorificam inflammatæ pleuræ, pulmonumque crispaturam. Ex his aliisque id generis exemplis prudens doctusque medicus facile dignoscet, quam magnum vitæ discrimen pendeat ab indignatis, crispatis, exsiccatis, contractisque solidis, ut in morbis citatis in mola convulsiva, similibusque solidorum affectibus notavimus. Nec mirabitur quispiam, si multa tribuam ipse solidis, & magis quam alii omnes ante me fecerunt Medici. Nam quotidiana experientia, & patiens diligensque morborum notatio atque animadversio ad id credendum me veluti impellunt & cogunt. Non excludo tamen fluidorum potestatem, ut alias diximus, nam vita in utrorumque mixtione & æquilibrio posita est; & a præfatorum morborum curatione, quam utiles, veluti per analogismum, deduci poterunt indicationes curativæ ad alios morbos singulis in partibus curandos atque tollendos.

Robur autem omne, vel majori ex parte in movenda animalis machina pendere magis ab elatere, tono, & energia minimorum, quibus veluti

 mul-

multiplicatis vectibus carnis fibra qualibet, potissimum carnea, componitur, quam a somniata lucta liquidi nervei nitro sulphurei, inter cætera experimenta nos anatomica monet observatio, facta in prægrandi, & maximæ molis pisce vulgo dicto *Requen*. Hic est incola maris oceani præcipue ab insulis fortunatis ad lineam æquinoctialem, & passim in toto Barbarico oceano invenitur. Tantæ magnitudinis est, ut sæpe integra hominum devorata cadavera in ejus ventre reperiantur. Vires ac robur habet incredibile, maxime vero in cauda. Caro ejus durissima est, lignea ac insipida, ac præ duritie vix dentibus frangi aut masticari potest. Sed, quod magis admirandum, quodque maxime facit ad rem nostram: necato animali, & cauda rescissa, nec non rescisso capite, corde, omnibusque visceribus truncus cadaveris tam fortiter & tam vehementer per longum temporis intervallum agitatur, convellitur, concutiturque, ut tres vel robustissimi homines vix illum detinere queant. Undenam, quæso, demortuo trunco tam grande robur sine liquidis, sine spiritibus, sineque visceribus, si fibris innatum elaterem & portentosam oscillationem denegaveris? Id nuper peculiari ad summum Pontificem epistola, typis hodie publicata, scripsit illustris Præsul Carolus Thomas Maillard de Tournon, Patriarcha Antiochenus, Visitator Apostolicus, cum facultate Legati a Latere ad regna Chinensium & Indiæ Orientalis a Summo Pontifice missus. Scripsit autem e *Pondiscerio* in tractu Coromandel Indiæ Orientalis die 6. Novembris MDCCIII. Roma vero orientem versus discesserat die 4. Julii MDCCII. per Hispaniam & Canarias insulas cum pluribus religiosis Presbyteris, vulgo dictis Missionariis; ad investiganda singula, quæ de Catholicis circa Confutii cultum apud Sinas manentibus Romæ obmurmurabantur, quæque longas lites apud S. Sedem longo tempore pepererunt. In eadem epistola nuper, ut dicebam, typis data refertur adesse parvulos pisces in eodem mari, in quo vivit *Requen* piscis, qui ad superficiem maris turmatim volitant ut aves, ob idque a nautis pisces volantes appellantur. Refertur pariter homines longa navigatione reddi scorbuticos, illorumque scorbutum irritis aliis remediis statim sanaticum, relicto mari, ad terram veniunt, terrenumque aërem respirant & ducunt.

Potentissimi fibrarum elateris, & innatæ energiæ in movendis animalium corporibus, domesticum habemus exemplum Romæ hoc Decembris mense anni MDCCIV. in Juvene Anglo, cui nomen Richardus Goy ætatis annorum XXVIII. quique natus est in insula Thanet in comitatu Kent, non multis Londino milliariis, atque ob incredibiles, quas possidet, vires Samsonis Angli vulgo nomen obtinuit. Columnam marmoream duodecim palmorum longitudinis & diametri unius palmi cum semisse, fune circa lumbos bene complicato, elevat cum facilitate, sola vi lumborum. Duo equi, quibus ipse forti fune alligatur circa lumbos bene munito & intorto, licet fustibus percutiantur, ut velociter currant, ipsum humi seden-

sedentem ne loco quidem dimovere valent. Tabulam sive scamnum ligneum, quindecim & amplius palmorum longitudinis dentibus fortiter prehendit, & prehensum dentibus alte elevat, & tandem, qua vult, projicit. Plura hujus generis certe admiranda virium exempla nuper præbuit Romæ magna cum populi frequentia & admiratione, majori tamen cum utilitate sui, atque lucro non exiguo. Altus est corporis statura quadratus ac veluti athleticus, flavis capillis, musculorum vero duritie, potissimum circa articulos, admirabili præditus: ita ut si quis eum contrectet prope articulationem femoris cum tibia posteriori eorum parte, marmor aut ferrum contrectare, non vero carnem videbitur. Hujusmodi vires a puero sibi sensim crescere animadvertit. Soror ejus, aliique consanguinei in ratione virium multa enim efficiunt admiranda. Ex hac rara & incredibili fibrarum, potissimum circa genu, & in aliis quoque musculis duritie, facile concludor, robur ejus ingens non tantum a liquidis nitro-sulphureis pendere, quantum ab innato fibrarum robore, crispatura tensioneque elastica, quæ continuo athletices & exercitationis circa staticam usu multo fortior redditur atque potentior: cum de reliquis, quæ spectant ad victum, sobrius sit, & in usu vini generosi moderatus, moderatus pariter in usu calidorum, a quibus vires in debilibus augeri observamus, aut credimus. Quod vero præ cæteris ad vinum pertinet, domi meæ mihi nuper narravit usu vini generosi, vel potius abusu debiliorem se sentire, quam cum eodem aut abstinet, aut utitur temperate. En quomodo ad præconceptam fibrarum intensionem, fortemque ac systalticam earum oscillationem singula motus phœnomena debite accommodantur ac diriguntur.

Pateat itaque, quod hactenus probavimus, summam esse solidorum potestatem in efficiendis perpetuandisque motibus tum sanis, tum morbosis corporis animati: non denegando tamen suam liquidis, quæ pariter magna est, & summum inter singula intercedit æquilibrium. Verum siquidem est solida varie contrahi, aut relaxari, prout liquidum, quod illis fluit ad contractum, fuerit acre, salinum, urens, vel contra oleosum, aqueum, mucilagineum, &c. Nam quod piper, aromatica, salina, aut acria; vel contra oleum, aqua, lac, &c. faciunt in fibris oris & gulæ, easdem crispando, aut laxando: idem efficiunt, atque perpetuant per universam vasorum, viscerum, partiumque longitudinem, per quas fluunt circulando, idque tamdiu præstant, donec talis ipsorum virtus coërcita fuerit; vel in alienam mutata naturam per medicamenta, quodque hæc in ore efficiunt, per universam quoque vasorum corporis propaginem, fibrarumque seriem efficiunt; ex quo de medicamentorum viribus, & utilitate plures quam utiles deduci possent conclusiones. Aëria, spirituosa, aromatica &c. fundunt & fermentant liquida; crispant vero strangulantque solida: unde maiorum origo quamplurium: in quorum curatione solidis æque,

ac

ac liquidis prospiciundum. Sic nuper muliercula ætatis annorum XXXV. calido prædita temperamento, ob nimiam humorum acrimoniam, in lepræ Græcorum speciem incidit, cum ingenti mensium suppressione per multum temporis intervallum: usu decoctionis sudoriferæ a Medico præscriptæ abiit in deterius: ulcera in pedibus cum febricula apparuere. Id consului, ut unoquoque mane plures aquæ libras cum syr. viol. hauriret, & duceret per urinas, interjectis per intervalla purgantibus syrupis. Horum usu remediorum, victusque humectantis & dulcificantis ope, duorum mensium spatio perfecte convaluit, curationeque finita apparuere menstrua magna in copia laxatis usu aqueorum solidis, quæ ante potenter crispabantur ab acrimonia salina liquidorum vitalium, & dicta de crispatura menstruorum fluxum impediebant: quod animadvertant ii, qui singulas menstruorum suppressiones myrrhatis, acribus, salinis, acutisque aperire contendunt: nullo facto examine temperamenti, ætatis, corporis habitus, toni fibraram, morborum animi, similiumque, quæ ad medendum bene scitu credimus necessaria: quæque menstrua aperire volunt Medici per indebita remedia, supprimunt magis, coarctantque, atque in scirrhos cancrosque uteri & mille ejusdem mala præcipitant infelices mulierculas. Habitat hæc muliercula apud novam columnam Consecrationis Antonini Pii patris Anno MDCCIII. detectam in campo Martio ad latus magnæ Curiæ montis Citatorii, ut disputavimus.

Ex quibus clare deducitur, suam etiam inesse fluidis potestatem in lædendo, quod certe nunquam negavimus. Sed Medicos monebamus, ut in curatione morborum ad solida quoque respiciant, quibus in offendendo maxima vis inest & energia: eoque magis quod fluida morbosa facile corrigi poterunt per remedia intus data, contra vero solida vel vi morbi, vel ætatis, aut temperamenti aliisque de causis affecta exsiccataque difficilius restituuntur. De qua solidorum natura & usu in vita animalium perpetuanda, ut certiores reddamur, observanda quotidie est ægrorum omnium varia cutis, totiusque corporis habitus ad duritiem aut mollitiem propensio, & inde variæ deduci conclusiones possunt ad rite applicanda remedia, morbosque curandos: & ita procedendo per varias hominum ætates, ætatum singularum cutim, corporisque habitum adnotare decet. Ita nuper observabam cutim senis XCV. annorum ætatis. Habebat in facie rugas morbidas, æquales, non multo elevatas, & quodam veluti oleo leniter per totam faciem oblinitas: color in genis erat tenuiter roseus: odor oris non fœtens, sed suavis, color palati rubeus valde, ac veluti scarlatinus. An in omnibus longævis talis status cutis reperiatur, observatione continua est addiscendum. De his vero pene divine disserentem, ac de stricto & laxo solidorum disputantem, unum inter omnes antepono *Cælium Aurelianum* Siccensem Africanum vetustissimum Methodicum, quem semper præ manibus habere debent Medici, cum diagnosin historiamque morborum, atque per strictum & laxum curationem admirabiliter tractet, utiliterque. Hæc autem solidorum supra fluida vis atque energia ex doctrina virium percussionis evidenter deducitur atque probatur, ut libri *Borelli* de vi percussionis aperte manifestant. Certe enim nisi moveatur cor, pulsare non poterunt arteriæ, etiamsi in iis contineatur sanguis. Cor vero pulsat, quamvis in ejus ventriculis sanguis non adsit, ut in vivisectionibus aperte demonstratur. Primas itaque obtinere videtur solidum supra fluidum, quam contra. Sed de his plura alias animadvertimus.

CAPUT III.

In quo plura examinantur, quæ pertinent ad Vegetationem lapidum: & Analogismum circulationis maris per viscera terræ ad circulationem sanguinis per viscera microcosmi.

IN opusculo de vegetatione lapidum, quem typis dedimus, ratione & experimentis probavimus, duo esse principia, quæ ad generationem lapidum concurrunt, partem nempe aqueo-terream unam, alteram vero salinam. Aqueo-terrea, vel aquea simplex est principium constitutivum, sive materiale; salina vero coagulans & duritiem inducens: quod præ cæteris in lapidibus & albis marmoribus evidenter observamus. Marmora vero variorum colorum licet principium materiale aquam agnoscant, ut albi lapides, colorem tamen acquirunt a sulphure metallico diversi generis mineralium, aut subterranei, vel submarini boli; duritiem vero a peculiari bitumine congelante & durefaciente, adinstar ichthyocollæ, ut ibidem fuse demonstravimus. Nostram hanc hypothesin firmabat observatio multigena a nobis aliisque facta auctoribus circa lapides, quos fere omnes in matricibus suis & prima ipsorum origine molles esse infallibili experimento evincitur. Atque in hujus rei confirmationem plures in ea tractatione observationes congessimus, & plura quoque experimenta, quibus sequentia nunc adjungimus, quæ ad hanc usque diem nobis contigit investigare ac perficere.

Et primo quidem omnia marmora & lapides dum eruuntur, molliora sunt in sua matrice, quam progressu temporis a matrice rescissa, & in usum adhibita: excepto lapide Porphyrite, qui ejusdem duritiei est non solum cum matrici adhæret, verum etiam cum ab ea rescissus est. Secundo ex observatione lapicidarum in lapicidinis Tyburtinis albi lapidis Tyburtini constat, quod si hujusmodi lapis eruatur ad radices montis in plano horizontali vicinorum camporum XX. aut XXX. palmis sub terra, esse admodum mollem ac friabilem; & si paulo profundius excavando per-

pergas, aquam sensim erumpere, ac transudare videbis, & majorem semper in inferioribus esse lapidum mollitiem. Si vero lapides fodias, sive novam caveam incipias circa montis medietatem, vel summitatem versus, profundius excavare poteris lapidum copiam, eosque duriores, nec erumpentes aquas tam facile invenies, nisi cum fodiendo descendas ad profunditatem XXX. palmorum circiter infra planam horizontale campi ad radices montis positi. Hoc idem Tiburtinum marmor molle fuisse in primæva sui origine, manifeste deprehendimus anno MDCCIII. in ingenti marmore, ex quo facta est statua sancti Episcopi. In superiori parte dictæ statuæ conclusa & ingenita inventa sunt quatuor magna ferri frusta ponderis sex librarum circiter, quibus veteres lapicidæ ad fodiendos lapides utebantur: cumque in lapicidina remanserint, crescente sensim ac vegetante lapide circumcirca, in eo conclusa fuere: binaque dicti ferri frusta apud nos conservamus. Dicto anno MDCCIII. statuæ omnes marmoreæ supra reliquas porticus areæ S. Petri Basilicæ jussu summi Pontificis completæ sunt, aliisque adjunctæ, quæ ab Alexandro VII. in area maxima dicti templi supra peramplas columnarum, magnificasque porticus ab eo extructas fuere collocatæ. Hæc vero frusta ferri inventa sunt in statua S. Episcopi ex parte dextera cum Basilicam ascendimus, & ab amico sculptore mihi communicata.

In provincia Umbriæ ditionis Ecclesiasticæ celebris est aqua Nuceria, ita dicta, quod non longe ab urbe Nuceria nobili fluviolo excurrit. Aqua est magnarum virium in morbis curandis, & humoribus acribus ad dulcedinem reducendis. Fundus aquæ albo bolo, sive candida terra constat; ex qua peculiari artificio elicitur verum argentum, sed magna cum impensa, ut fide digni sacerdotes, & oculati testes mihi narrarunt. Eam igitur aquam per argenti mineras excurrere probabile est; hinc eximia sua virtus. A mineralibus itaque imprimi posse matricibus lapidum radios suorum entium, qui postea in lapidibus vigeant, & sese manifestent, ex hoc & aliis id generis experimentis manifesto demonstratur.

A mercatoribus, qui per Indiam peregrinati sunt, audivi, terram, in qua vegetant adamantes septem annorum spatio, quietam relinqui, quibus elapsis adamantes jam productos denuo effodiunt.

Alabastrum Corogninum, vulgo *della Majella*, in Regno Neapolitano Samnium versus, recens effosum si percutiatur fortiter, picis odore nares ferit; ex quo confirmatur nostra opinio, alba marmora & lapides a principio salino indurari & concrescere, marmora vero variorum colorum a bitumineo adinstar ichthyocollæ.

A matricibus lapidum vulgarium veluti per analogismum argumentari poteris ad lapides humanos, qui etiam in sua primæva origine molles sunt ac adinstar cæpæ foliati. Ac præter ea, quæ attulimus in citato tractatu, nuper relatum est secto lapide vesicæ in matrona Fanensi in medio lapidis inventam esse ferream acum, quam tribus ante annis deglutierat. Qua vero via, quove artificio acus deglutita a stomacho ad vesicam permearit, speculentur viri in re medica eruditi. Probabile est, acum fuisse veluti primum stratum, ac veluti centrum, qui primum hærere cœperunt prima lapidis stamina, novisque advenientibus aucta in lapidem sensim abiere. In liene viri religiosi ex familia Franciscana Venetiis inventus est nuper officulus spongiosus ponderis undecim drachmarum; qui re vera nil aliud est, quam mollis portio membranea lienis ob salium adventum, & cristallizationem in osseam sive lapideam duritiem commutata.

Ex his & plurimis aliis id generis experimentis, quæ adduci possent, concluditur, lapidum materiem mollem ante fuisse, potissimum in matricibus suis, deinde sensim accessione salis, vel bituminosæ ichthyocollæ indurescere, adeoque lapides matricibus suis hærentes vegetare, nutriri & crescere. Ad quod obeundum muneris circulationem aquarum maris per viscera telluris ibidem designavimus, & argumentis probavimus. Concha maxima telluris, qua universa maris aqua continetur, infinita non est, sed limitibus conclusa suis. Unde cum tot perampla flumina multis abhinc millenis annis in illam ingrediantur, nec redundat; necessario deducitur, marinam aquam per viscera telluris circulare. Ad circulandum autem cogit ipsam pondus proprium, & aquarum advenientium, pressioque continua superiorum in inferiores. 2. Pondus salis ingeniti. 3. Pondus aëris superincumbentis. 4. Demum pressio globi lunaris, qui terræque concentricus est. Harum omnium pressionum de causa aquæ maris inferiores coguntur superare resistentiam pororum telluris, sicque per viscera terrarum filtrari, donec deposito sale, ubi debent ipsum deponere, ipsæ tandem in formam aquæ dulcis ad planum horizontale telluris ascendant, & in fluminum rivulorumque formam in mare denuo decurrant.

Sed ut cujusmodi circuitus aquarum per viscera terræ, atque ascensus ad planum horizontale ejusdem, imo supra planum ipsum facile concipiatur; sciendum est pondus aquæ dulcis ad aquam maris salsam, esse ut 8. & 9. vel, ut alii volunt, ut 50. ad 51. atque adeo aquam dulcem esse salsa leviorem. Quod ex observatione doctissimi *Cavalerii* certo determinatur. Etenim si in fistulam vitream duorum crurum aquam dulcem injicias primo, & mox aquam salsam, dulcis ascendet sensim ad superiora; aqua vero salsa cum est ad libellam in altero crure, aqua salsa respectu dulcis se detinet infra libellam ejusdem. Quod cum verum sit, aqua maris inferior pressa a superiori penetrat dictis de causis viscera terræ, atque perenni per eam filtratione nutritionem impertitur, vegetationem, atque incrementum gemmis, lapidibus, mineralibus, aliisque subterraneis. Quæ vero ab hisce muneribus & usibus superflua est

aqua maris, depoſito ſale in inferioribus ac lateribus, ſenſim per venas & intercapetines lapidum terrarumque aſcendit ad planum horizontale telluris, & ad libellam maris, ſicque in formam fluminum, fontium, aut rivulorum jugiter ac perenniter in mare recirculat, ut denuo filtretur; portio vero ratione peculiaris impetus ſubterranei, & conſtrictionis pororum lapidum terrarumque, per quas ſubit, aſcendit ſupra libellam maris per milliaris ſpatium ad colles & montes, datque originem fontibus vivis in montium ſummitatibus: idque ratione proportionis aquæ dulcis ad ſalſam modo ſupradicto. Atque adeo, veluti per compendium: Dico aquam maris deſcendere per viſcera telluris, quam friabilem & arenoſam ſuppono, filtrando autem ſe per eam incidit in marmoream duritiem lapideamque ſubterraneam terrarum, quam cum facile pervadere nequeat, nec per lineam perpendicularem deſcendere, cumque continuo preſſa ſit a ſuperioribus perenniterque advenientibus aquis angulum efformat, percurritque per lineam parallelam ad horizontem, uſque quo exeat a perpendiculo totius aquæ maris, veniatque ſub plano telluris detectæ ab aquis; ſicque percurrendo ſenſim elevatur, quouſque perveniat ad lineam horizontalem, quæ tranſit per ſuperficiem aquæ maris. Et quando ſalſa eſſet talis aqua, ut illa maris, cum pervenit ad lineam horizontalem prædictam, inibi quieſceret, nec altius attolleretur, quia ad libellam maris perducta eſt. Salſa tamen non eſt, quia ſalinam partem in terræ viſceribus depoſuit, proindeque levior reddita ibidem non quieſcit, ſed altius progrediendo, ac ſuperando lapidum montiumque venas ac interſtitia, tandem aſcendit ſupra maris libellam per milliare & ultra, atque ſic ſub rivulorum figura deſcendendo in mare, circulum perpetuat.

En quomodo fere ad evidentiam mathematicam circulus aquarum maris per viſcera terræ comprobatur. Et quadam veluti mechanice non impropria, nec ſpernenda, varii motus maris variis motibus ſanguinis in corpore animato reſpondent. Quatuor in mari motus obſervant auctores. Primus eſt ab oriente in occidentem, ſecundus a ſeptentrione in meridiem, tertius fluxus ac refluxus communis omni mari, ultimus filtrationis per terræ viſcera modo ſupradicto, ad circulationem aquarum perpetuandam. Sic quodammodo in ſanguine quadruplex hic motus obſervatur. Primus ab oriente cordis in occidentem partium inferiorum, ad quas, præter motum impreſſum, currit motu innato gravitatis; ſecundus a ſeptentrionalibus brachiorum & lateralibus pectoris partibus ad meridiem cordis, motu quaſi horizontali; tertius, fluxus ac refluxus communis omni ſanguini ſupra & infra, & ad quaſcumque partes progredienti; ultimus filtrationis per viſcera & variarum filtra glandularum, ut poſt filtrationem abſoluta humorum depuratione, nutritioneque partium, ſanguis denuo ad cor circulando veniat, unde primi motus habuit ori-

originem. Qui motus ſinguli ſanguinis ſingulis maris motibus ſupradictis quadam peculiari mechanice, analogice licet remote, reſpondent. Sicque in perenni motu poſitus ſanguis vitæ, motuſque munia perpetuat, & a qualibet putrefactione, quam ſtagnando acquireret, immunis evadit,

Nec ſolum analogiſmus evidens eſt inter curſus varios liquidorum microcoſmi, & mundi magni, verum etiam in variis liquidorum productionibus novis, fermentationibus, meteororum phaſibus mixtionibus infinitis ſalium, ſulphurum, terrarum, aquarum, ſpirituumque. Solis enim calore variæ naſcuntur fermentationes in terris & aëre, & inde variæ ac perennes generationes corruptioneſque. In ſubterraneis quoque vi caloris centralis variæ pariter ſubterraneorum generationes ac diſſolutiones, & inde variæ terrarum facies tam in centro, quam in ſuperficie fiunt, & uſque ad orbis terrarum durationem ſuccedent: quod in Theoria ſacra telluris demonſtravit *Cl. Burnetius*, ſed multo ante ipſum *Franciſcus Patricius* admirabilis ac portentoſi vir ingenii in aureis ſuis operibus. Natus eſt Cliſſæ in Dalmatia hic Doctiſſimus Vir, floruitque tempore Clementis VIII. Pont. Max. in hoc Archilycæo publicus Profeſſor Philoſophiæ.

Atque ſic variarum fermentationum gratia in terræ viſceribus ac in ejuſdem ſuperficie variæ naſcuntur productiones rerum, ac metamorphoſes tam in animalium, quam in vegetabilium ac mineralium genere. Et pro varia vaporum exhalatione a terræ ſuperficie, variæ oriuntur in nobis, quoad ſalutem & morbos, mutationes; & variæ quoque in meteorologicis in aëre. Et quod ad mutationes præ cæteris attinet, notabilis eſt illa, quæ noſtris temporibus in plurimis Italiæ locis regnat ac viget: id eſt prava aëris conſtitutio menſibus æſtivis, propter quam morbi, febreſque malignæ & graves vulgo ex aëris mutatione dictæ naſcuntur; idque potiſſimum in urbe, in Latio, finitimiſque eidem locis, Neapoli & proxima Campania, in Apulia, aliiſque nonnullis Italiæ; in quibus ſi quis æſtivo tempore incaute pernoctaverit, geratque parvum humorum apparatum in viſceribus, maligna febre ex aëris mutatione corripitur, quæ tum invadendi modo, tum curationis methodo ab aliis malignis maxime differt. Cauſam hujus pravæ conſtitutionis aëris temporibus priſcis ignotæ & inauditæ, tribuunt multi pravæ ac peculiari aëris diatheſi. Ipſe tamen crediderim, pendere ipſam a putridis, malignis, corruptiſque vaporibus a lino & cannabe exhalantibus, cum eo tempore aqua macerantur in magnis terræ foveis ut ad maturationem perfectionemque redigantur. Peſtiferi enim ſunt tales corrupti maceratione lini exhalantes vapores, & vi caloris ſolis in aëra tracti. Cujus veritatis domeſtica exempla habentur plurimis in urbibus; in quibus cum linariæ caveæ remotis ex locis in ſuburbia ductæ eſſent, morbi ſtatim ex aëris mutatione nati ſunt: quod in urbe Hiſpaniæ nuper eveniſſe narravit doctiſſimus Præſul, qui nuper ex

Hi-

Hispania Romam venit, idemque etiam Puteoli eadem de causa accidisse. Cum vero antiquitus ex lino telæ & linteamina non texerentur in usum domesticum, neque etiam linum macerabatur: ac proinde nec pravi ac pestiferi vapores aëra inficiebant, qui malignos parerent morbos nobis familiares his temporibus, ob lini usum, macerationemque in aquis supradictam. Sed cur in Italia tantum & in nonnullis solummodo Italiæ loci, non vero in transalpinis talis mutatio aëris æstate observetur, licet ubique gentium linum maceretur, & in usum civilem ducatur? Crediderim, pendere id a majori; vel minori climatis caliditate, aut frigiditate. Nam sicuti hyeme in suspectis Italiæ locis nullus est metus febrium ex mutatione aëris, quia frigus depressos tenet coërcitos, enervatosque vapores maleficos; ita in septentrionalibus ob dictam causam minor est eorum activitas, quia majus ibidem frigus, quam in Italia, propter quod deprimuntur, ne lædant. Apud nos vero vi ardentis caloris solis ad extremum activitatis gradum exaltati vapores in veneniferam degenerant naturam: sicuti tarantulæ in Apulia æstate tantummodo veneniferæ sunt ob eandem rationem. Et hæc sane magna est Romæ infelicitas, ut ardente Syrio metu febrium ex aëris mutatione, veluti compedibus ligati detineamur in urbe, nec in suburbanis villis possimus rusticare: quia ex villa, in qua quis pernoctaverit, si urbem paulo post regrediatur, facile corripietur maligno morbo ex aëris mutatione. Et impossibile in Latio est æstatis tempore necessarium fatigatis mentibus levamen rusticationis usu procurare: quod ad longe atque salubriter vivendum occupatis hominibus est tantopere necessarium. In eadem namque intentione nunquam retinenda mens est; sed, ut docet Seneca, sæpe ad jocos & hilaritatem revocanda. Et revera mihi optime arridet, quod de Scævola narrat Valerius Maximus. *L. Mutius Scævola Augur, ut in rebus seriis Scævolam, ita in scurilibus hominem agebat, quem rerum natura continui laboris, patientem esse non sinit.*

Atque hæc sunt, *Hottone* amicissime, quæ mihi differenda tecum erant de variis naturæ effectibus, quos observare potui in urbe ab anno MDCCIII. ad præsentes III. Idus Martias: Tibique denuo repetam magnam æstimationem, quam sapientissimus noster Cardinalis Norisius de tuis in re litteraria meritis semper habebat. Reliquum est, ut me amare pergas. Vale.

Romæ III. Idus Martias 1705.

Post conscriptam hanc dissertationem, Columna Atonini Pii jussu summi Pontificis evulsa est suo loco, & in vicinum forum Curiæ Montis Citatorii delata, ut splendidiori loco erigatur quam primum. Id autem factum die Veneris XXV. *Septembris anni* CIↃ IↃ CCV.

GEORGII BAGLIVI
DISSERTATIO VI.
De Anatome, Morsu, & Effectibus TARANTULÆ.

Non fingendum aut excogitandum, sed inveniendum, quid natura faciat, at ferat. Bacon.

EMI-



EMINENTISS. PRINCIPI
HIERONYMO CASSANATE
CARDINALI
GEORGIVS BAGLIVVS. S.P.

MUlta sunt, HIERONYME, Cardinalis Altissime, eaque singula permagni ponderis, quæ me non invitent solummodo, sed etiam impellant, ut istum mei litterarii laboris studiique partum tuis sub auspiciis, Tuoque inscriptum nomine prodire velim. Et primum quidem animum addit multiplex ille tam variæ eruditionis thesaurus, quem intra mentis tuæ penetralia, tum ingenii perspicacia, tum studii assiduitas cumulavit. Neque enim verendum est, ne vile doctissimo Principi videatur, qualecumque est, servitutis erga Te meæ devotionisque monumentum; quippe qui optime noverim doctrinarum ac virtutis merces, contra quam externis & vulgaribus accidere solet, pretiosiores carioresque ibi esse, ubi harum major sit copia: quin potius certam in spem adduci me posse, eo lubentius a te exceptum iri munusculum, quo hujusmodi opum sis locupletior. Harum tuæ mentis divitiarum imàgo quædam, ac similitudo est dives illa, ac Persica magis gaza æstimabilis cujusque generis librorum suppellex, solerti de-

Gggg lectu,

lectu, & indefessa conquisitione collecta, in quam si pervenire, atque inter tot tantique nominis Virorum Opera adscribi libellus posset, sicut summæ felicitati duxerim, ita fieri ut queat, plane diffido, nisi, quod merito debitum non est, id pro tua in Auctorem humanitate ac indulgentia assequatur. Ad quid ego istas, quæ cupiam in promtu sunt, externas, ut ita dixerim, adventitiasque opes commemorem? Interiores aliæ sunt, atque adeo tibi propiores, quæ mihi hanc in fidem me Tuam ac clientelam conferendi mentem ingesserunt. Quamvis enim illæ Tui animi dotes præclaræ omnino sint & eximiæ, atque sua Christianum orbem fama impleverint, cum primis tamen eos suam in admirationem rapiunt, quibus eas cominus intueri licet. Enimvero credi vix potest, quantum Catholicis partibus dignitatis adjungat magna illa opinio atque existimatio, quam de Te, vel qui matrem Ecclesiam non agnoscunt, impressam consignatamque animo habent. Quotquot a Transalpinis Provinciis Romam variarum homines Sectarum accedunt, posteaquam propriore Te usu introspexerint, ad integritatem fidei si minus redeunt, saniores tamen, ac remissis, quas de Catholica Ecclesia informarant, falsis opinionibus discedunt. Vident quippe in omni vitæ Tuæ ratione non modo sincerum & ardens studium Apostolicæ Sedis, & libertatis Ecclesiasticæ jura tuendi,

di, qua quidem re (tantum opinio præjudicata potest) non ita valde moverentur, sed summam morum innocentiam, profundam prætera, intimamque Sacrorum Canonum, Ecclesiasticæ Historiæ, atque Veterum, qui ætatis suæ lumina, sequentium vero Magistrum fuere auctorum notitiam: ex qua & ingenita prudentia admirabilis quædam existit in rebus rite æstimandis, certoque definendis judicio sagacissimæ mentis solertia. Egregiam denique illàm ac perpetuam in magnis artibus, litterisque promovendis diligentiam, qua non solum excolendis cujusque generis disciplinis operam navas, sed earum etiam cultores sic in manibus habes, sic foves, sic quibuscumque potes rebus auges, ut quasi Parentem alterum Te omnes ament ac venerentur. Has Tuas celebrando laudes, Eminentiss. PRINCEPS, ne probaturum certo scio iis etiam, qui usque eo difficiles ac morsi sunt, ut in panegyrico quasi in historia, & a cliente sicut a teste veritatem exigunt. Id solummodo vereor, ne quid peccaverim in mirificum animi tui pudorem, ingenuamque illam timiditatem, qua fit, ut non minus in laudes, quam alii convicia refugias. Vale.

Romæ prid. Kal. Octobres 1696.

LECTORI.

Quicumque de Tarantula scripserunt, vel ex alienis dictis scripserunt, vel plurima ad arbitrium finxerunt; nemo illorum nostram vidit Apuliam, in qua præfatum animalculum venenosam labem potissimum exerit, si unum excipias Epiphanium Ferdinandum Apulum, qui in suis observationib. pract. nonnullas olim Tarantatorum historias descripsit. Cum igitur hæc provincia intacta fere esset, nec nisi generalia quædam & confusa innotescerent, libenter duobus ante annis institui, de ea scribere, præsertim cum Vir magni nominis, & celeberrimus Helvetiorum Practicus *Jo. Jacobus Magnetus* humanissimis litteris hortatus sit ad hanc tractationem, quam inserere velle dicebat suæ Bibliothecæ Medico-practicæ; ajens, multum conducere posse ad insectorum historiam, naturamque universim venenorum. Quare ut & Viro huic eximio, & reipublicæ litterariæ rem gratam facerem, ab eo usque tempore tumultuarie quædam indigestaque perscripsi. Nunc vero melius re considerata ac ordinata, tractatuque aucto ante oculos tuos pono, Lector, tuum judicium expectaturus. Videbis, meo more me nihil ab observando praxique discedere, quibus in omni re semper primas tribui. Quod si interdum in reddenda ratione effectuum Tarantulæ, ac remediorum, quibus ejus veneno occurritur, veluti humi jacui, nec multum ratiocinandi evectus sum, tribui id innato meo timori, ne rectum naturæ filum ratiocinio meo, aut parum docto, aut parum concinno succiderem; unde multi sunt orti errores in Medicina, quod quisque facile videre potest, si eos legat auctores, qui huic obnoxii sunt præjudicio. Examinata veneni Tarantulini natura, quamque cum aliis morbis habet analogia, multa ex mechanica musices, venenorum, & saltationis doctrina, utilitateque hinc inde exposuimus. De ovis ostrearum detectis & examinatis, & de genuina lapidis serpentini, vulgo *Cobra de Capelo*, in extrahendis venenis natura breviter quoque tractavimus. Quæ qualiacumque sint, doctorum Virorum judicio submittimus, ut sedulo inquirant, an bene dixerim.

Romæ Idibus Novemb. 1695.

CA-

CAPUT I.

Etymon Nominis, & Differentiæ Tarantularum.

Tarentum, antiquissima magnæ Græciæ urbs, est ad Jonium mare, a qua denominari dicitur Tarantula; animalculum de genere araneorum, veneniferum; & quos semel momordit, impressi veneni seminia nunquam amplius delentur imposterum, sed singulis annis reviviscendo, ingentem malorum seriem post se trahunt, futuram sane patientibus permolestam, nisi in debitum salutis pignus saltationes, & choreas stato tempore instituant. Vocatur Tarantula, non quia Tarenti hoc animal virulentius sit, quam in reliquis Apuliæ regionibus; sed forsan quia Græcorum & Romanorum temporibus civitas illa cæteris erat aut frequentior, aut nobilior, & ideo existentibus ibidem majori numero ægrotis hoc veneno laborantibus nomen commune est omnibus Phalangiis, Tarantulis, & Tetragnathis. Plinius *lib. 29. c. 4.* octo species araneorum numerat, Avicennas *lib. 4. fen. v. tract. 5. cap. 5.* duodecim. Idem *cap. 9. 10. & 11.* quatuor alias describit. Sed hac de re legi merentur Aldrovandus, & doctissimus Lister *tract. de Aran.* aliique supra laudati Auctores. Nos majoris claritatis gratia, dividemus araneos in Octonoculos, & Binoculos, qui adinvicem differunt magnitudine, substantia, colore, pedibus, aculeis, oculorum numero &c.

Tarantula est de genere araneorum octonoculorum, eamque mox sedulo & laconice describemus. Et quamvis præsens historia parum utilitatis afferre videatur ægris, reique medicæ, propterea quod solis Apuliæ incolis necessaria fit; nihilominus tamen ardua venenatorum morborum provincia, magnam exinde lucem exhibebit; relatis adinvicem symptomatis veneni tarantulini, cum symptomatis aliorum venenorum, ut imposterum diagnosis, prognosis, & cura venenorum solidior habeatur. Hydrophobia licet sit effectus veneni canini, eandem tamen Petrus Borellus in homine absque ullo canis morsu, sed ob peculiarem humorum exaltationem, caninæ rabiei non absimilem productam vidit, ut notat *cont. 3. obs. 38.* Salmuth. quoque, absque prævio canis morsu eandem in ma-

gnis

gnis febribus observabit, in quibus dum apparet, futuram mortem prænunciat, ut videre est apud eundem *cent.* 2. *obs.* 52. Ex antiquis Cylius Aurelianus *lib.* 3. *acut. pass.* hydrophobiam pariter ex se productam describit. Ita pariter venenum Tarantulæ nonnullis stipatur symptomatis, quæ analogiam insignem habent cum melancholicæ, chloroseos, & similium morborum symptomatis. Mania & dementia quamvis morbi sint, longe differentes ab hydrophobia, curantur tamen felicissime per repetitam ægrotantis in aquam immersionem, ut fieri solet de hydrophobis; sicuti expertus pluries est Medicus Anglus celeberrimus, teste Helmontio Filio *tract. de homine*, §. 29. *f.* 33.

CAPUT II.

De Natura, & Situ Regionum, in quibus nascitur Tarantula.

QUam hodie denominamus Apuliam, antiquiores nostri Græci magnam Græciam appellabant, & generali nomine Japygiam, eamque subdividebant in Dauniam, Peucetiam & Messapiam, a Daunio, Peucetio, & Japygio, Lycaonis filiis, qui Apuliæ olim imperarunt. Prisca Daunia vocatur hodie Capitanensis Provincia, quæ triplici flumine alluitur; Frentone scilicet, Cerbalo, & Aufido; ad cujus dextram ripam adhuc observantur nonnulla insignis cannarum oppidi rudera, quo loci memorabilis illa, & cœlo Latino pene exitialis pugna, Pænos inter & Romanos peracta fuit. Antiqua Peucetia dicitur nunc Barensis Provincia. Denique vetus Messapia, Lyciensis sive Aletina Provincia denominatur. Tota regio prædictarum provinciarum omnino plana est, si Garganum montem, qui in Daunia assurgit, excipias, in qua pariter provincia tria nuper recensita quamvis perexigua flumina decurrunt. In Gargano monte nascitur manna purgans officinarum, & vulgo dicitur manna montis; nascuntur pariter & insignes aliæ herbæ medicinales, quibus utpote activioribus, omnes fere Italorum pharmacopeæ utuntur. Ab Aufido flumine (vulgo *Fiume d'Offanto*) usque ad Promontorium Salentinum, sive S. Mariæ ad Leucas, quo sane tractu Barensis & Lyciensis provinciæ comprehenduntur, mirabilis propemodum planities, ad centum & viginti circiter milliaria se extendens observatur, & nulla ibidem flumina, parcique aquarum rivuli percurrunt, sed omnia æstivi Jovis caloribus vehementer aduruntur.

Regio prædicta orientem respicit, ventisque orientalibus & aquilonaribus

naribus obnoxia est: æstate illic imbres rarissimi; qua de re, imo etiam ob vicinam orientis exurentissimis caloribus solis oritur Apulia; unde populares illi coguntur respirare aerem quasi ab ardenti clibano efflantem. Solet tamen Lycii & adjacentibus oris spirare paulo ante, vel post meridiem ab Adriatico veniens Favonius, qui aliquantulum ardentis Jovis calores lenit ac demulcet. Huic climatis temperiei analoga est illa incolarum; generaliter enim populares illi sunt adusti temperamenti, nigris capillis, subfusco, quandoque subpallido cutis colore præditi, macilenti, impatientes, iracundi, insomnes, magno mentis acumine præditi, ad discursum veloces, ad operationes promptissimi. Obnoxii potissimum sunt ardentissimis febribus, phrænitidi, pleuritidi, dementiæ, aliisque morbis inflammatoriis; tantaque caloris est illis in regionibus activitas, ut plurimos viderim in summam impatientiam, atque in dementiam actos.

Quamvis prædictis incommodis obnoxia sit Apulia, incredibili tamen telluris ubertate, salubritate aeris puri, sicci, aperti, nullo stagnantium aquarum squallore infecti, amœnitate maris, piscium denique & carnium cujuslibet generis affluentia, nulli prorsus Italiæ regioni cedit. Et verum fateor, me nullibi per Italiam, Dalmatiam &c. suaviorem odorem, saporemque in fructibus observasse, quam in Apulia. Vina illic pene omnia sunt nigra, & adeo flagrantia ac potentia, ut potius pro balsamo ad vulnera, quam pro deliciis ad convivia inservire videantur. Apulia Barensis triticum, & amygdala magna copia producit, & hoc nomine vulgo dicitur magnum horreum Italiæ ac regionum adjacentium. Apulia Lyciensis oleo, vino, & tritico summopere abundat; & oleum illud primum locum obtinet inter omnia Italiæ olea, & ad exteras quasque regiones transvehitur, platanus, populus, & hujusmodi arbores umbriferæ deliciis potissimum inservientes, rara vegetant iis in locis; Sed per campos oliva, vitis, & triticum, per arva vero inculta rosmarinus, salvia, & pulegium, & thymus uberrime efflorescunt, suntque ordinaria animantium pascua.

Hac in regione, præfata hominum, climatis, & telluris temperie prædita, cujusque geographiam, Prima exhibet figura, nascitur Tarantula animalculum frigoris impatiens, & hyemante cœlo sub terra se occultans, quo tempore nullis vescitur alimentis. Neapoli elapso decennio plures clausimus in phiala terra semiplena, prout ab Apulia venerunt, & ita absque cibo vixerunt per mensem, & amplius.

Licet insectum hoc incommodum sit hominibus, aliisque animalibus; illi tamen incommodum magis est aliud animalculum vespæ non absimile, in dorso variegati coloris, in ventre vero nigricantis, quod Tarantulas cæterosque araneos avide quærit, occidit, & depascitur. Veruntamen mirabilius est observatu, Tarantulas ipsas adeo esse inter se hostiles

les, ut si in aliquo vase decem v. g. vivæ ponantur: eousque ad invicem occiduntur, donec una duntaxat viva remaneat, ut sæpe Apuliæ, & Neapoli experti fuimus; imo si duæ solummodo vivæ in aliquo vase claudantur, altera alteram interficit, & comedit brevi temporis intervallo.

Hyemante cœlo suis in specubus latent Tarantulæ; per initia vero æstatis ab iisdem prodeunt, arva incolunt, & insidias struunt viatoribus. Ruricolæ nostri, quando eas captare volunt, ad illarum latibula accedunt, tenuisque avenaceæ fistulæ sonum, apum murmuri non absimilem modulantur, quo audito foras exit Tarantula, ut muscas vel alia hujusmodi insecta, quorum murmur esse putat, captet, captatur tamen ipsa a rustico insidiatore. Si tenui vibice motum, & gratum sibilum efficias, & exinde vibicis apicem ad oram latibuli apponas, confestim videbis Tarantulam e specu prodeuntem, super vibicem ascendere, qua ratione etiam a popularibus illis capiuntur.

CAPUT III.

Anatome Tarantulæ.

TArantula est de genere araneorum, seu phalangiorum; eamque in secunda & tertia figura accuratissime, & ad vivum delineatam invenies. Octo pedes habet, quatuor scilicet hinc inde ad latera, & singuli pedes terna internodia: duo anteriores pedes sunt minores cæteris sex, & hæc magnitudinis pedum diversitas omnibus fere araneis familiaris est; nam modo anteriores posterioribus, modo hi anterioribus longiores sunt: idque putarem factum a summo Opifice, tum ad agilitatem, tum etiam ad commodum tales varie conficiendi.

Tarantulæ Apulæ magnitudo æquat, vel superat magnitudinem glandis, estque fere illius magnitudinis, quam exhibent figuræ secunda & tertia. Corpus illius dividitur in duas partes principaliores, thoracem scilicet, & ventrem, quæ quamvis abinvicem sejuncta videantur, tenui tamen ligamento, seu nodulo thorax ventri unitur: Caput a thorace, & humeris nullo distinguitur segmento, sed una eademque sunt continuatio. Ita capite primo occurrit os, a quo duo tela prodeunt similia forcipi hamato *aa*; quorum apex acutissimus est, & hac ratione facillime in cutim penetrant, suntque quasi duo veneni emissaria; substantia telorum crustacea est; ac friabilis, & in maribus Tarantulis firmiora sunt atque acutiora; in fœminis contra obtusiora & laxiora. Hos forcipes accurate delineatos vide in Micrographia Philippi Bonanni. Post tela seu forcipes occurrunt duo par-

parvula cornua seu antennæ duæ *bb*. quæ prope illos oriuntur, duoque habent internodia; externa harum antennarum apex in maribus latior est & crassior, in fœminis contra acutior & subtilior, ut patet in figuris; antennas has continuo ac strenue hinc inde movent, præcipue cum propinquiores sunt prædæ.

In capite octo oculi observantur, quod familiare est singulis phalangiis & araneis majoribus, qui fila texunt, sicuti nostra Tarantula; contra qui binoculi sunt, fila non texunt, quantum hactenus observare potui, & ab octonoculis differunt magnitudine, figura, substantia, membrorum proportione, etc. Oculi leves sunt & lucidi, nec monticulis, sive tuberculis exasperati, ut in aliis insectis observavimus. Quatuor oculi majores sunt, & duo hinc inde ad latera capitis situantur absque microscopii ope facile visibiles; reliqui quatuor minores sunt, & linea parallela sub primis dispositi, & vix nisi per microscopium observabiles; singulos tamen in figuris Tarantularum descripsimus, ut videre est: oculorum color quandoque niger, quandoque subcæruleus. Sed quare hæc oculorum multiplicitas in Tarantula cæterisque araneis octonoculis, qui fila texunt, a Summo Opifice constituta sit, me sane latet, nisi asserendum esse, plures oculos faciliori texendarum retium commodo aliquid conferre; nam binoculi, qui fila non texunt, tanta oculorum copia non gaudent, ut diximus. Octonoculi aranei alvum habent, quæ non exigua incisura a pectore dividitur, & in ano nonnullæ eminentiæ quasi appendices observantur, quæ sunt veluti emissaria filorum texendis retibus necessariorum.

Tarantula pilosum animal est, pilique insigniter prominent per universam corporis peripheriam. Color externus corporis varius est, nonnullæ enim æmulantur colorem coturnicum, aliæ cinericium, vel subalbum, aliæ subnigrum adinstar coloris pulicum: sunt demum quæ maculis hinc inde stellatis consperguntur. Tarantula coturnicei vel subalbidi coloris ventrem habet rotundum, os parvum; stellata vero dorsum acutius. Cutis illarum mollis est, in maribus tamen durior, sed ad crustaceam substantiam non accedit.

De visceribus Tarantulæ hic supersedeo discurrere, nam præfriabilitate & mollitie eorundem detegi vix potest minima structura; meditor tamen eadem in aliquam substipticam aquam infundere, ut consolidatis parumper partibus, sectioni possint resistere. Hoochius *in sua Michrog. observ. 47.* affirmat de araneo longipede illum marino cancro similem esse, & interna viscera, visceribus cancri marini non dissimilia, se deprehensurum, si fragilior illorum substantia sectionem admisisset. Inter viscera interna numerari quoque poterunt filorum conceptacula, qualia in bombycibus observarunt nuper Itali, & de illis fuse discurrit doctissimus Redi *de gener. insectorum lat. edit. fol. 177.* ubi pariter de filo aranearum

multa scitu digna adducit. Notandum hic obiter, araneos octonoculos excrementa semper ejicere liquida, contra binoculos semper solida: quamvis utrique muscis & aliis hujusmodi insectulis vescantur.

CAPUT IV.

Vasa Seminalia, Ovum, & Generatio Tarantulæ exponuntur, ubi obiter non nulla de Ovis Ostrearum, & de Semine in genere.

SIcuti animantia cætera, ita pariter & Tarantula ex ovo suam ducit originem, & per ovum speciem propagationem perpetuat, mas & fœmina in Tarantularum specie mutuo gaudent consortio, & vasa seminis proportionata habent; Fœmina scilicet ovarium, mas vero organa prolificum spiritum generantia, imo & penem, qui exurgit ex media commissura thoracis, & ventris, estque nigricans, intortus, & forma referens muscæ aculeum, ut observavit quoque in araneis *Marc. Aurelius Severinus*, decus magnum Italorum & Calabriæ, & fuse notat in sua Zootomia. Mares observantur minores fœminis ficciorique structura præditi, ut videre est in figuris; illæ vero pedes habent longiores, & ad motum promptiores, reliqua ad exteriorem structuram spectantia habent communia.

Hæc animalcula coeunt appetente Junio mense, quo tempore animalia pene omnia prolifici seminis turgentiam perpetiuntur. De coitu araneorum in genere hæc habet Aristot. lib. 5. hist. animal. cap. 8. *Cum fœmina deductam araneam traxerit, mas eandem mutuo trahit, quod ubi sæpius fecerint, coeunt, & aversis clunibus copulantur; nam propter alvum orbiculatam modus hic coeundi iis convenit*: hæc ille. An ita averse, an vero os ori jungendo coeant Tarantulæ, adhuc observatione non didici. Si gravida secetur Tarantula, invenitur in ea ovarium ex folliculis ovulorum plenis coagmentatum. Circa æstatis initia hæc ova fœcundari incipiunt & tunc temporis ventre turgido apparet Tarantula, qualem in tertia figura delineamus: (secunda namque figura Tarantulam marem repræsentat) post elapsos aliquot a fœcundatione dies ovulorum folliculum parturit, ejusque figuram num. 4. descripsimus.

Folliculus hic sive ovulorum congeries, quam parturit Tarantula, coloris est cœlestis, ad differentiam ovarii cochlearum, quod subflavi, ac veluti splendentis coloris est. Postquam peperit antedictum folliculum, arcte illum amplectitur, ut in figura tertia apparet; & ita amplexum per 12, 15, aut 20, continuos dies detinet, & exinde in campis deferit, quousque demum ab ulteriori solis actuatione maturata ovula excludantur. Tarantula parit ova modo, quo cæteræ araneæ, eorumque emissarium prope alvum situatur, quod etiam Aldrovandus vidit *de insect. fol. 625.* ubi hæc habet. Observavi, sunt captæ araneæ alvo magnum ovorum cumulum „ adeo exiguorum, ut atomis liceat comparare, erant autem candida, & di- „ gito compressa crepitum edebant. „

Non evadit fœcunda Tarantula, nisi peracto anno, vel biennio ad summum suæ ætatis, quo tempore ad perfectam magnitudinem fœcunditati opportunam pervenisse creditur. Tempore coitus & fœcundationis mas cum fœmina dulce ducunt consortium, idque tamdiu faciunt, donec fœmina partui proxima fuerit, tunc vero marem non amplius observamus, utut fœmina toto æstatis tempore plures ovulorum folliculos pariat.

Folliculus ovulorum supradictus figura & magnitudine lupina simi lis est, prout figura quarta repræsentat. Si per medium secetur, invenitur intus ingens ovulorum copia, ita ut centenos & amplius quandoque observaverimus. Ovula prædicta ordinate disposita inter se sunt, invicemque uniuntur tenuissimis quibusdam & flaccidis filulis, imo muco quodam sui generis. Hanc ovulorum massam per medium sectam quinta figura exhibet. Ovula prædicta seorsim sumpta magnitudinis sunt grani millii, quandoque seminum papaveris albi, suntque undequaque rotunda; exterior illorum membrana tenuissima est, & friabilis, intra cujus sinum prima araneorum stamina reconduntur, ab ulteriori solis actuatione mox manifestanda. A primo ovulorum partu ad perfectam usque eorumdem exclusionem maturationemque plures dies intercedunt, quandoque viginti, quandoque vero triginta in æstuoso Aupuliæ solo, citius, vel tardius prout Tarantula campestrem, aut montanam Apuliæ regionem inhabitarit.

Cum de ovulis insectorum inciderit sermo, non abs re erit pauca de ovis ostrearum exponere, utpote quarum propagatio obscura adhuc est apud Philosophantes. In advectis elapso Majo Neapoli Romam vivis ostreis dum contemplarer, lac inter illarum cavitatem fluitans, & observationes acutiori microscopio pluries repeterem, deprehendi tandem, lac illud nil aliud esse, quam congeriem minutissimorum ovulorum, seu minutissimarum ostreolarum succo cuidam mucaginoso, ac velut resinoso confusorum; imo si super vitrum extendatur lac illud, & lumini fortiori objiciatur, deinde microscopio observetur, quædam motus oscillatio ac partium lactis hinc inde progressus deprehendetur, quasi progressiones illæ essent futuri animantis prima motus inchoamenta. De motibus hisce vividissimis in aliis animalium seminibus a Medico in Italia celeberrimo observatis, plura dicere supersedeo, ne castas Lectorem aures offendam.

Lac pariter recens capra emulsum, super vitrum extensum, & micro-

copio observatum repræsentat quoque infinitam minimorum globulorum copiam, hinc inde agiliter se moventium: motum hunc agilissimum in globulis observavi quoque secunda & tertia ab emulsione die, dummodo tamen aciditatem, aut corruptionem lac non contraxerit: Et si lacti parum aquæ misceatur, distinctior ille motus apparebit. Observationes has faciebam microscopio trium lentium ita composito, ut res observandæ lumini commode objici possent, & ita diligentiùs, acutiusque intueri.

Sed ad ostrearum lac redeamus, quod superius diximus, nil aliud esse, quam congeriem infinitorum ovulorum, seu minimarum ostreolarum, mucagini seu resinoso cuidam succo confusarum, ut in magnis vivisque ostreis observavimus. Ad quid tamen inserviat album illud, ac mucosum gluten ovulis interspersum, ipse profectò nescirem, nisi assererem, factum esse ab autore naturæ ut non solum blandum quendam, ac veluti balsamicum madorem tenellis ostrearum fœturis conciliet, quo possint celerius maturari; verum etiam ut minimas illas fœturas jam a matre emissas, scopulis firmet & agglutinet, ad hoc, ut & ventorum, & maris incursibus potenter resistant, & per conciliatam firmitudinem ad debita perducantur incrementa.

CAPUT V.

De Morsu Tarantulæ.

NEc cuilibet regioni, nec quovis anni tempore venenifera est Tarantula, sed Apuliæ duntaxat, atque æstivo tempore, præsertim urente canicula; Hyeme si mordet, non offendit, imo quod mirum est, Tarantulæ illæ, quæ montes ad Apuliam terminantes incolunt, si mordent, ne quidem offendunt, quocumque demum tempore mordeant. Noxiæ igitur sunt, quæ Apuliæ campos accolunt, & potissimum æstivo tempore, quia tunc ab urentissimis solis radiis venenum illarum exaltatur, & hinc in rabiem actæ quoscunque sibi obvios impetunt. Non solum hominibus, sed aliis quoque animalibus noxiæ sunt Tarantulæ, quod etiam adnotavit Ælianus *lib.* 1. *cap.* 8. ubi ait, cervis esse perniciosas, quibus hædera pro medela est, & nisi eam brevi comederint, moriuntur. Ictus illarum graviores putantur a Nostratibus eo tempore, quo coeunt, id est circa initia æstatis, exaltato scilicet veneno, & ob veneris, & ob æstivi caloris orgasmum, sicuti de aliis etiam veneniferis animalibus vulgo circumfertur: nihilominus tamen, tam concubitus tempore, quam per æstatis decursum venenosus summopere est illarum morsus.

In

In Apulia Barensi messores frequentius ab iis mordentur; illic enim vastissima, & oculo mehercle gratissima camporum planities spectatur, præsertim dum tritico universa luxuriat. Et cum rariores, ac fere nullæ arbores ibidem crescant (tellus namque omnis tritico seritur) arva illa omnia torrentur, ac veluti inflammantur a solaribus radiis, & hac de causa Tarantulæ in majorem rabiem actæ, & caloris impetu lacessitæ rabidius messores & viatores mordent. Earumque morsibus messores potissimum obnoxii sunt; nam Tarantula vel per sulcorum squallorem, vel per tritici fistulas progrediens, manibus vel pedibus occurrendo veneniferum morsum infligit: quamobrem messores occreolis pedes vestiunt, ut a morsibus tutiores evadant.

Communiter credunt, viperam non mordere, nisi irritatam, prout in circumforaneis observamus, qui a morsibus illarum immunes sunt, propterea quod dexterrime & sine vi easdem tractant. Super hoc assertum fundata est opinio *Domini Charas* de veneno viperæ, putantis nullum in ea venenum latere, sed totam veneni vim consistere in spiritibus viperæ inflammatis, & excandescendibus ob vim eidem illatam, spiritusque ita inflammati ac in virulentam indolem exaltati, dum animalium humoribus inferuntur, universam illam funestorum symptomatum procellam confestim producunt. Sed cum solida Viri doctissimi *Domini Redi* nostri amicissimi experimenta contrarium evincant, æqui rerum æstimatores litem hanc dirimant, & in neutram partem propendendo, inconcussam veritatem stabiliant.

An eadem quæstio movenda sit de veneno Tarantulæ, judicio acriores decernant: Hoc unum scio per autopsiam; Tarantulam vigilantes æque ac dormientes irritatam vel non irritatam semper mordere, & semper veneniferam labem afferre; Pariter morsus tempore eructat exiguum, vixque perceptibilem liquorem, qui venenum ne sit, an potius inflammatorum venenatorumque spirituum vehiculum, me sane latet. Experientia quoque popularium nostrorum constet, non solum exitiales esse Tarantularum ictus, verum etiam exitiales futuros liquores, in quibus illa fuerit suffocata; quod etiam confirmat oculatus testis Epiphanius Ferdinandus *cap.* 2. *observ.* 81. In quo casu corruit oppinio omnis de spiritibus inflammatis; nam quilibet illorum impetus in liquoribus prædictis extinguitur; igitur in solidiori subjecto veneni Tarantulini indolem latere asserendum erit,

Qui morsi sunt à Tarantula, sentiunt ictum non absimilem ei, quem apis aut formica infligit. Ab ictu pars circumscribitur parvo circulo livido, vel flavo, vel nigro, aut alterius hujusmodi coloris. Dolor supervenit vehementissimus, quandoque loco doloris stupor, atque hujusmodi symptomata varia sunt, pro vario Tarantulæ colore, magnitudine, veneni exaltatione, temperie ægri, & consimilibus, quæ clarius

 pa-

patere non poterunt, nisi describendo nonnullas ægrorum historias, ut paulo infra fiet.

CAPUT VI.

Morbi & symptomata morsum consequentia describuntur.

UNdequaque infelix est humana vita, infelicior tamen si morbis, infelicissima si venenis affligatur, prout experimur in veneno Tarantulæ, quod indole cæteris venenis insueta, dum semel contagio suo corpus afflarit, vel immediate Patientem enecat, si præsto non fuerit musica, & opportunus remediorum usus, vel si hæc præsto sint, non perinde tamen venenum omnino extinguitur, sed in fluidis adeo alte illius vistigia imprimuntur, ut singulis annis, & potissimum tribus æstatis mensibus veluti reviviscat, & nisi anniversaria illa reviviscentia choreis, antidotisque pro tempore demulceatur; toto illo anno ægrotantes innumeris affectionibus graviter divexantur.

Dormientes & incautos ut plurimum mordent Tarantulæ. Demorsi si vigilant, sentiunt ictum, veluti a formica aut ape inflictum. Demorsa pars quandoque dolore, quandoque stupore insigni prehenditur, circulo livido, nigro, aut subflavo statim coloratur; paulo post in tumorem dolorosum attollitur, qui post institutam musicam & remediorum usum sponte cum aliis recedit symptomatis.

Pauci elapsis horis a morsu, Patientes ingenti cordis angore, gravi mœstitia, sed graviori spirandi difficultate primo corripiuntur, mœsta voce conqueruntur, oculis turbatis inspiciunt, & interpellati ab adstantibus ubinam doleant, vel nihil respondent, vel affectam cordis regionem manu pectori apposita demonstrant, quasi cor præ cæteris adficiatur.

Symptomata hæc frequentius in tarantatis prima morbi invasione observantur, non sunt tamen perpetua, & singulis ægrotantibus communia; imo nec a singulis Tarantuli producuntur, sed varia pro varia Tarantularum natura, ægri temperie, calore æstivo magis minusve adurente; Nostrates namque observarunt, Tanrantulas borealem Apuliæ regionem magis incolentes sæviores esse, & ab iis demorsos gravioribus corripi symptomatis, imo variis delectari coloribus præcipue rubro, viridi, cæruleo, &c. raro autem nigricanti. Et si adstantes incedant vestibus eo colore diffusis, qui tarantatis ingratus est, necesse est, ut ab illorum aspectu recedant; nam ad intuitum molesto coloris angore cordis, & symptomatum recrudescentia statim corripiuntur.

Pro varietate Tarantularum varia quoque producuntur symptomata. Tarantula subalbida produxit dolorem levem, cui accedit pruritus, dolor ventris pungens, & diarrhœa. Tarantula stellata acutiorem dolorem & pruritum affert; imo & stuporem, gravitatem, & dolorem capitis, horrorem totius corporis, &c. Uvea Tarantula præfata quoque mala producit, quibus accedunt tumor, & dolor ingens in loco demorso, spasmus, rigor, & sudor frigidus universalis, aphonia, in vomitum propensio, tensio virgæ & pectinis, ventris inflatio, & reliqua in historiis infra dicenda.

Cum multiplicia, ac pene incredibilia sunt tarantatorum symptomata, quorum multa a depravata imaginatione pendere videntur; non erit a veritate alienum, si asseramus, venenum tarantulinum post exacerbationem vehementium symptomatum primis diebus apparentium, desinere demum in melancholiam sui generis, eo usque ægrorum cervicibus imminentem, donec vel saltatione, vel musica, vel ætatis mutatione virulenti characteres e sanguine & fluido nervorum penitus eliminentur, quæ felicitas raro contigit, nam semel demorsi imposterum non sanantur amplius, ut certo constat.

Assertum hoc innumera confirmant symptomata, depravatæ phantasiæ naturam redolentia; multi namque ex tarantatis sepulchra & solitaria loca desiderant, in feretro mortuorum se extendunt tanquam mortui. In puteum ceu desperati se projiciunt. Virgines & mulieres, cæteroquin honestæ, solutis verecundiæ habenis vehementer suspirant, ululant, indecore moventur, partes obscœnas patefaciunt, motum pensilem amant &c. nonnulli volutantur in limo tanquam sues, & volutatione hac summopere delectantur. Alii verberibus cædi desiderant in ano, calcaneis, pedibus, dorso, &c. Alii cursu magnam sentiunt utilitatem. De colore curiosa quoque observantur. Tarantati namque his coloribus delectantur, aliis contra graviter afficiuntur, & pro vario depravationis phantasiæ gradu alternatim variis rerum coloribus recreantur & affliguntur.

(o)

CA-

Caput VII.

Cætera ſymptomata ulterius exponuntur, & quam cum aliis morbis analogiam habeant, demonſtratur.

GEneraliter loquendo ſymptomata tarantatorum, primo veneni inſultu ſimilia ſunt iis, quæ in maligna febri ex coagulatione obſervari ſolent, qualia ſunt angor cordis, ſpirandi difficultas, omnimoda fere pulſus oppreſſio, animalium, vitaliumque actionum repentina, ac pene fatalis jactura. Horum omnium teſtis oculatus eſt optimus Parens meus, isque apud Lycienſes in Apulia Medicus, ut omnibus conſtat, celeberrimus. Ille igitur tribus in agris rure Lycium advectis non multis abhinc annis obſervavit; quod cum tales ægroti maligna febri ex coagulatione laboraſſent, & multa in illis apparerent ſymptomata tarantatorum ſymptomatis multum analoga, Parentes judicarunt a Tarantula demorſos fuiſſe (repugnante interim ſummopere optimo ſene parente meo, qui morbum revera eſſe malignam febrim ex coagulatione aſſerebat) & ideo adveniente muſica, choream & ſaltationem inchoarunt patientes, juſſu & hortatu Parentum: ex iis duo ſaltando mortem accelerarunt, tertius vero in ipſo chorearum actu expiravit: exinde deducimus malignam febrim ex coagulatione, imponere ſæpiſſime Medicis ſub ſpecie veneni tarantulini.

Si quid judicare valeo, crederem venenum tarantulinum præcipuam ſedem figere in liquido nervorum, ſive in ſpiritibus animalibus; ſiquidem continui dolores capitis, animi deliquia, dolores oſſium, impotentia ad motum, ventriculi dolores, cordis oppreſſiones, & reliqua hujus generis ſymptomata morboſam ſpirituum naturam abunde patefaciant; non excludendo tamen antecedentem ipſius ſanguinis virulentam quoque indiſpoſitionem.

Præcipua membra, quæ in tarantatis mulctari videntur, ſunt ventriculus & cor (ſi pro corde intelligenda ſit ſanguinis maſſa per cor circulans, non litigo) ideo raro illi immunes ſunt doloribus ventriculi, nauſea, ſiti, inappetentia; necnon angore cordis, convulſione, gravitate, & afflictione circa pectus, unde ſemper ſunt luctuoſi, ſuſpirioſi, pallidi, & taciturni. Notatu quoque dignum eſt, multas mulieres ex noſtratibus, chloroſi laborantes, eadem fere pati ſymptomata, quæ tarantati, & quoniam pro tarantatis habitæ ſunt, conſueto more ſingulis annis ſaltarunt, & per ſaltationes a chloroſi diuturnisque hyſteriis immunes omnino

evaſerunt, quoniam antedictæ mulieres a chloroſi variisque hujusmodi diuturnis morbis ſaltando, & ſudores hac ratione eliciendo liberatæ ſunt: dogma practicum exinde deducitur, quod tales mulierum morbi nunquam rationabilius curabuntur, quam per medicamenta roborantia, effœtam atque elanguidam ſanguinis maſſam exaltantia; non vero per purgantia, ſaccharata, & ſimilia majorem languorem ſanguini inducentia. Inter præcipua roborantia effœtam ac debilem ſanguinis maſſam in chronicis morbis laudo maximopere equitationes in aëre ruſticano factas ſingulis diebus, hora potiſſimum matutina quibus equitationibus morbos chronicos pene incurabiles protinus eliminavi. Hæc obiter de equitatione & ſaltatione in curandis chronicis adnotavi, ut clarius pateret, quantum valeat exercitium ad roborandam reſtituendamque emortuam pene ſanguinis maſſam in chronicis, irrito quovis alio remediorum genere, præcipue ſi ab animi pathemate oriantur; equitatio tamen præ cæteris laudatur, utpote in qua tota vis ſucceſſionis ab equo facta intimum ventrem terminatur, ubi fermenta excitantur, & ſtagnans materies circulum amiſſum recuperat.

Non reticendum hic erit, quod licet in noſtris regionibus, & Tarantulæ venenum, & tarantati revera dentur; mulieres tamen, quarum inter tarantatos pars magna eſt, morbum hunc frequentiſſime ſimulant per ſymptomata eidem familiaria; nam ſive amoris igniculis, ſive jactura rei familiaris, ſive aliorum malorum mulieribus propriorum tædio afficiantur, ob aſſiduum de talibus objectis mœrorem in deſperationem, ac fere in melancholiam degenerant. His omnibus accedit vita ſolitaria adinſtar Clauſtralium, ab omni quamvis honeſta familiarium hominum confabulatione immunis. Accedit pariter aër aduſtiſſimus, temperies mulierum ardentiſſima, cibi calidi, & maxime alibiles, otioſa vita, &c. Atque tam prioribus, quam ſuperioribus hiſce de cauſis in mœrorem & affectionem melancholicam frequenter degenerant, eademque ratione omni muſices concentu & choreis delectantur ſummopere; unde ut opportuna hac muſices occaſione ſolis tarantatis permiſſa utantur, tarantatas ſe fingunt, fuco autem & ſimulationi accedunt pallor vultus, mœror, ſpirandi difficultas, angor cordis, deprava imaginatio, & reliqua ſimulati potius, quam veri tarantularum veneni ſymptomata (& cum maxime grata ſit hæc chorea mulieribus, ceſſit apud noſtrates in adagium; *il Carnevaletto delle Donne*) Et quamvis ſolæ mulieres morbum hunc quandoque ſimulent, non perinde tamen ſuſpicandum hoc etiam erit de reliquis tarantatis; nam nonnulli viri cæteroquin eruditi & religioſi, cum minime tarantatis crederent, periculum in ſe ipſis fecerunt, & in Apulia demorſi a Tarantula in imminens vitæ diſcrimen inciderunt, & niſi præſto fuiſſet muſica, brevi animam ſe efflaturos fatebantur, ut aſſerit etiam *Epiphanius* noſter loco laudato.

Tarantula, ut diximus, venenifera duntaxat est in Apulia, & præsertim camporum incola, nam quæ in montibus Apuliæ vicinis reperitur, vel nullo, vel non pernicioso pollet veneno. Et si eadem campestris Apuliæ Tarantula in exteras regiones, Neapolim scilicet, Romam, &c. transferatur, si mordebit, nulla ibidem afferet patientibus incommoda; & si afferet, pauca erunt, & levia, ut inferius in historiis. Dicunt nonnulli tandiu in tarantatis vigere venenum, quandiu ipsa vivit Tarantula, &c. sed cum hoc falsissimum sit, ut experientia infallibili apud nostrates constat, nihil immorabor in hac refellenda falsitate.

Non solum Tarantulæ Apulæ, verum etiam scorpiones Apuli veneniferi sunt: observatione namque constat, a scorpione punctos eadem fere pati symptomata, ac si a Tarantula morsi essent; chorea delectantur & musica, iisdem duntaxat sanantur, ut infra in historiis, &c. Hac de causa quamplures Græci senes & populares nostri arbitrati sunt, symptomata ea omnia, quæ vulgo Tarantulis adscribuntur, pendere potissimum a scorpionum morsu. Sed quoniam assertum hoc falsitatis redargui inconcussa regionum nostrarum experientia, ideo in præsenti statuimus, Tarantulam æque ac scorpionem Apuliæ esse summopere veneniferos, eadem fere producere symptomata, & iisdem remediis musica scilicet, choreis, &c. sanari, scorpiones tamen minus virulenti sunt, quam in Africa, magis vero quam in reliqua Italia.

Sunt, qui a Tarantula demorsi paucis diebus moriuntur, nil proficientibus musica & antidotis; nonnulli contra præfatis remediis ab imminenti morte liberantur. Cæterum veneni seminia, more reliquis inusueto, adeo alte incoquuntur humoribus, ut vix deleri possint, imo fere semper ad mortem usque comitantur patientem, &c. Et quod semper diximus, Tarantulæ venenum semel corpori illatum indelebile imposterum est.

Periodum & recrudescentiam venenorum curiosum est indagare. Caninum venenum ad 30. quandoque annos massæ sanguineæ inhæsit, statisque temporibus recrudescendo ad mortem usque patientis duravit; hac de re legi meretur historia Hildani *cent.* 1. *obs.* 86. de Matrona, quæ a cane rabido demorsa per triginta fere annorum spatium singulo septennio veneni recrudescentiam patiebatur, donec tandem mortua fuit. Vulgo credunt venenum caninum si elapsis 40. diebus non manifestetur, imposterum non amplius manifestari, sed hoc falsum esse præfata Hildani testatur historia. Nos quoque Romæ de anno 1695. vidimus pharmacopæum, qui cum demorsus fuisset a cane, mense Junio ejusdem anni, in Urbinatensi civitate patria sua, & exinde Romam venisset, derepente factus maniaco hydrophobus, post biduum periit, circa medietatem Octobris nuper elapsi. Hoc idem quoque observavit Neapoli in juvene Medico Vir celeberrimus *Lucas Tozzius* Summi Pontif. hodie Archiater, ut nuper mihi familiariter narrabat. Fracastorius *lib. 2. de morb. contag.* ait: Vide ipse puerum, qui post octo menses, ex quo demorsus fuerat a cane, contagione ostendit, ex qua mox periit, &c. Venereæ luis carcer ad 30. & plures annos sanguini inhæret absque ulla molestia; & incommoda patientis valetudine; recrudescit tamen derepente tanta symptomatum vehementia, ac si tunc primo supervenisset. Tarantulæ venenum singulis annis, & potissimum circa illud tempus, quo patienti illatum fuit, infallibiliter recrudescit. Dum calor solis ardentius exurere incipit, quod contigit circa initia Julii & Augusti, tarantati lente venientem recrudescentiam veneni persentiunt, seque manifestatem per inappetentiam, cordis angorem, capitis gravitatem, sitim, ossium veluti fracturam, & hujusmodi alia, quæ quandoque sensim, quandoque derepente superveniunt, & veneni paroxismum incutiunt. Si patientes de præfatis symptomatis lente subrepentibus advertuntur, statim ad musicam & choream confugiunt, ne a superveniente derepente paroxysmo corripiantur. Si vero paroxysmus absque præviis antedictorum symptomatum nunciis inopinato ægrum invadat, tunc ille veluti fulmine tactus humi concidit semimortuus, manus, facies, aliæque extremitates denigrantur, suffocatione, & spirandi difficultate corripitur, & ita jacet, quousque veniant citharœdi, quorum consueto modulamine audito, sensim in vitam restituitur, ad choream disponitur, atque artus primo, mox vero universum corpus movet.

Si debito tempore æger non saltaverit, toto illo anno gravissimis urgetur symtomatis, icteritio scilicet cutis colore, anxietate cordis, inappetentia, febricula, & reliquis toties repetitis; imo si tarantati vervecina carne, cucumere, aut citrulo utantur, statim dolore ventriculi molestissimo aggrediuntur. At si singulis annis consueto tempore saltaverit, sudaverit, & musices sono veneni seminia foras eliminaverit, toto illo anno optima fruitur valetudine, nec ullis subjacet symptomatis modo recensitis.

Caput VIII.

Curatio morsus Tarantulæ, & effectuum ab eo provenientium.

Salus ægrorum omnium, quibus venenum aliquod illatum fuerit, in ancipiti est, multo magis si a Tarantula, aut Apulo scorpione demorsi sint,

sint, quorum plurimi brevi horarum spatio moriuntur, irritis, & musica, & antidotis.

Ad duo communiter genera reducunt auctores venenorum effectus, ad coagulantes scilicet & dissolventes massam sanguineam. Et phænomenis toties repetitis quisquis deducere poterit venenum Tarantularum disponere humores ad coagulum, sive incrassationem; idque satis indicant repentina pulsus oppressio, angor cordis, maxima spirandi difficultas, faciei, aliarumque extremitatum deturpata nigrities, rigor, horrorque universalis, sopor gravis, & reliqua hisce analoga, quæ quidem varia sunt pro varia Tarantularum indole, varia ægri temperie, & antecedenti corporis morbosa aliqua dispositione, calore æstatis magis minusve ardenti, &c.

Sive a Tarantula, sive a scorpione Apulis morsus quis fuerit, indicationes curativæ sunt, dissolvendi, attenuandi, quæ humores virulento afflatos contagio, per medicamenta alexipharmaca, theriacalia, bezoardica, & reliqua parum diversa ab iis, quibus utuntur Medici in demorsis a vipera. Demorsum locum statim scarificant nostrates lanceola, & quoniam magnus stupor affectum locum interdum occupat, patientes scarificationis dolorem non sentiunt: Facta scarificatione cucurbitulam applicant ad veneni extractionem, exinde theriaca, & alio contuso, quandoque mythridatio, aut confectione orvietana partem fovent, donec venenum aliquantisper fuerit debilitatum.

Ipse vero (si meo arbitratu uti unquam licebit,) demorsum locum candenti ferramento statim adurerem; ignis namque cum sit de genere stimulorum, isque stimulus vehementissimus excitat in fibris affecti loci, & successive in toto systemate fibrarum humani corporis oscillationem quandam sive motum vividum, continuatum, & vehementem, qua ratione humores, qui sunt ad contactum solidorum ita oscillantium, solvuntur, dimoventur, attenuanturque, & a veneno coagulante vix unquam figi poterunt, præsertim in affecto loco, ubi stimulus ignis & potentior, & humorum ad coagulationem major inclinatio. Quoniam vero felices hos ignis effectus nec ipse adhuc expertus sum, nec ab aliis didici auctoribus, supersedeo nunc a majori illorum præconio; obiter tamen notare non gravabor effectus ignis in aliis morbis.

Pluries observavi ustionem candenti ferramento factam in incipiente gangræna, vel incipientibus, sed sordidis ulceribus, gravissima damna intulisse; nam per crustum illam ab ustione intempestiva productam, hiantia fibrillarum, vasorumque oscula profus clausa fuerunt; ideo impedita necessaria corrosivi & gangrænosi humoris per ea repurgatione, nil mirum quod noxius ulceris humor ad interiora retrocedens, pro diversitate partium in quibus deponebatur, diversa, & gravia adduxerit symptomata; Porro adusta pars prorsus exsiccabatur, & nigrescebat, & ad malorum cumulum paucis diebus interpositis mors superveniebat, ut non semel observavi Patavi, aliisque Italiæ Xenodochiis.

Dum igitur talia ulcera medenda occurrunt cum suspicione malignitatis, & magna humoris erosione, non sunt statim adhibenda ferramenta ignita, aut remedia caustica; sed foveri incipiant decoctis balsamicis amaricantibus, vulnerariis, & similibus, quibus erosivi humoris ad exteriora evocatio procuratur, fibræ flaccidæ ac fere erosæ consolidantur, & circulantibus per affectum locum humoribus balsamica quædam conciliatur dulcificatio ac robur. Et hic candide fateor, quod si postpositis unguentaceis & oleosis vulgarium Medicorum remediis præfatæ decoctiones vulnerariæ & balsamicæ intus & extra adhibeantur, methodoque recensita patienter atque assidue maligna & gangrænosa ulcera in principio tractentur, non solum brevi curabuntur, sed nunquam fere in corruptionem, aut incurabilem statum degenerabunt. Cæterum si remediis hisce statim præscriptis nil proficies, sed in ulcere contagium & depascentia supervenerint, in his duobus casibus duntaxat ad ustionem, remedia caustica, & tandem ad membri abscissionem, si gangrænismus immineat, deveniendum. Inusto ulcere curandum, ut citissime decidat eschara, ne per illam occlusa vasorum inustorum oscula, maligni humoris eruptionem impediant, ut supra observavimus; succo petroselini inuncta pars, brevi de se escharam emittit, si super ambustum locum insuffletur flos farinæ tritici in tenuissimum alchool redactæ & exinde superponatur petia vino nigro madita per diem ulceri relinquenda, postea oleo lini foveatur; decidet quoque eschara, ut vidi Patavii curante Domino *Marchetto*.

Sed e diverticulo in viam. Nostrates postquam demorsum a Tarantula locum, & scarificaverint, & alexipharmacis inunxerint, ad interna demum remedia se convertunt. Inter hæc primas tenent *spir. vin. rosmarinatus, sive aq. Reg. Ung. vel potius ipsa essentia rosmarini per se destillata, & sumpta cum aqua theriac. cortic. citri, vel hyssopi, meliss. serpilli*, &c. statim itaque exhiberi poterit, *spir. vini rosmarinatus ab unc. 1. ad ij. cum aq. serpilli, aut brodio herbis alexiteriis alterato*, ægerque in lecto cooperiatur ad sudores eliciendos, quibus facilius extorquendis pannum lineum spiritu vini madidum, & nudo corpori obvolvendum, prius tamen calefactum leniter, summopere laudatur. *Epiphanius Ferdinandus* sequens electuarium, quod antiphalangium vocat, tanquam summopere utile, & a se expertum in observationibus suis proponit: sic igitur. *Recip. bacc. myrt. & tamaricis an. un. 1. semin. pastinac. nigellæ, agn. cast. dauci, anisi, cumitii, & origani, an. drag. 1. terr. sigill. & boli arm. orient. an. drag. ij. cum syr. tot. citr. f. s. a. electuar. de quo sume quotidie mane drag. ij. & superbibe brodium alteratum herbis, & radicibus alexiteriis.* Cæterum frustranea propemodum sunt, tum hæc, tum

tum alia remedia, quæ proponi possent, nisi præsto sit, & adhibeatur musica, ut constans & infallibilis nostrarum regionum evincit experientia; Siquidem musica præcipuum est Tarantorum antidotum, qua quidem audita, quamvis adinstar apoplecticorum jaceant patientes, sensim movere incipiunt manus, pedes, & exinde reliqua membra, donec tandem in pedes erigantur, erecti ululant, suspirant, obscena eventilant, & saltationes integro triduo absolvunt. Sed de his speciatim.

CAPUT IX.

Chorea & Musica sunt præcipuum hujus veneni antidotum. Ubi obiter modus saltandi Apuliæ familiaris describitur.

Quoniam irritis quibuscumque remediis, brevi intereunt tarantati, nisi musica præsto fuerit, ideo de modo saltandi nobis familiari pauca mox dicemus.

A Tarantula demorsi paulo post humi concidunt semimortui, cum totali virium & sensuum jactura, difficulter quandoque spirant, quandoque luctuose suspirant, frequenter tamen immobiles jacent ac velut exanimes. Inchoato musices sono sensim mitescere incipiunt symptomata antedicta, æger digitos, manus, mox pedes movere incipit, & successive cætera membra, crescenteque sonorum modulamine, motus ipse membrorum augetur, & si patiens humi jacet, vehementissime in pedes elevatur, saltationes inchoat, suspirat, & modis fere admirandis contorquetur: Vehementes has ac primas saltationes pluribus horis, sed frequenter duabus, tribus horis continuat; postquam vero paululum quieverit in lecto ad sudores abstergendos, viresque reficiendas, eadem vehementia saltationes redintegrat, & facta suppuratione duodecim fere horas quotidie impendit in saltationibus vicissim institutis; Et quod mirum est, non solum a vehementibus hisce saltationum laboribus lassitudinem, aut debilitatem aliquam non sentiunt patientes, sed exinde, ut ajunt, agiliores, fortioresque evadunt.

Saltationem inchoant frequenter circa ortum solis, eamque nonnulli absque ulla quiete protrahunt ad horam unam circiter ante meridiem; coguntur tamen interdum quiescere, non lassitudinis causa, sed quia dissonantiam aliquam in musicis instrumentis percipiunt; quam dum perceperint, adeo vehementibus corripiuntur suspiriis, & angoribus cordis, ut dictu sit incredibile; imo tandiu suspitant & affliguntur, donec ad consonantiam redacto instrumento saltare denuo incipiant. Mirum quoque est, quod rudes puellæ, & inculti rustici, qui unquam ne viderunt quidem nobiliora musices instrumenta, saltationis tamen tempore tam periti evadant dissonantiarum & consonantiarum artifices & censores.

Circa horam meridianam quiescunt a sono, & chorea lectoque componuntur ad sudorum evocationem, quibus evocatis & abstersis, tenui brodio, vel simile tenui cibo reficiuntur; nam gravissima qua tunc detinentur inappetentia, lautiorem ciborum copia vix, ac ne vix quidem permittit. Hora una circiter pomeridiana, vel duabus horis ad summum, saltationes renovant eadem vehementia, easque continuant modo supradicto usque ad vesperas. Vesperi denuo lectulum ingrediuntur, sudores excitant, iisque abstersis tenui victu reficiuntur, & somno demum se componunt. Hic saltandi modus communiter per quatuor dies exercetur, raro ad sextum extenditur.

Generaliter saltandi terminus incertus est, multi namque tandiu saltant, donec ab omnibus solutos symptomatis se persentiunt, quod frequentissime succedit post tertium vel quartum diem; tunc enim spoliata sanguinis massa virulentis partibus per supervenientes sudores, pristina salutis commoda recuperat patiens, & toto illo anno a pravi morbo symptomatis immunis vivit. Et quamvis per sudores saltationibus provocatos venenosa morbi seminia a sanguine eliminentur, non perinde tamen sequitur, ut sudores a vulgaribus diaphoreticis provocati hoc idem præstare possint; Nam plures ex nostratibus Medicis, quamvis, postposita saltatione, sudores provocaverint per aquas & confectiones diaphoreticas, nonnullis diebus ante suspectam paroxysmi invasionem; nihilominus tamen paroxysmus vere supervenit, & majori cum impetu, fuitque necessarium choream adire, & novos sudores per repetitas saltationes procurare, & ita paroxysmum omnino jugulare.

Circa illud anni tempus, quo a Tarantula demorsus fuit patiens, recrudescunt gravia hujus morbi symptomata; unde qui prompti non sunt in ante vertendo morbi insultu per consuetas choreas, ipsos paroxysmus derepente ingruens præoccupat, ideo ubicumque reperiantur, concidunt veluti apoplectici, aphoni, cum denigratione faciei, & extremorum &c. de quibus omnibus admoniti parentes statim citharœdos vocant, ut sonos inchoent, quibus auditis sensim resipiscit patiens, primo manus, mox pedes, dein reliquum corpus movet; in pedes erigitur, & saltationes consueto more absolvit. Et ut supra indicavimus, si opportuno tempore non saltaverit, sudoresque hoc pacto evocaverit patiens, toto illo anno miserrime discruciatur inappetentia, colore cutis icterico, lassitudine universali, & reliquis supra recensitis malis, quæ magis magisque ingravescunt, si annis sequentibus se quidem saltaverit, donec tandem in cachexiam, hydropem, & morbos incurabiles incidat.

Non

Nonnulla curiosa hic subnectemus, quæ tarantati chorearum tempore faciunt. Universaliter omnes tarantati in magno illo saltationum vigore suspirant, alte conqueruntur, ebriorum adinstar internorum externorumque sensuum rectum usum fere amittunt; Adstantes & Parentes confuse atque æqualiter tractant, & de præteritis fere non recordantur. Ex illis tamen nonnulli saltationis tempore delectantur summopere frondibus vitis, vel arundinis, easque manibus per aëra circumferunt, aqua madefaciunt, faciei ac collo circumnectunt, imo in aquam ipsam manus & faciem immergunt; Alii rubras vestes, vel nudos enses manibus tractare cupiunt. Hinc apud vulgus invaluit opinio, saltantes cum frondibus vitis demorsos esse a Tarantula; contra cum ensibus nudis, ab Apulo scorpione, qua de re fides fit apud ipsum vulgus. Alii dum parum a saltatione quieverint, humi caveam effodiunt, aqua implent, & in luto illo veluti sues volutari summopere cupiunt. Demum inter initia saltationis quandoque enses petunt, & artem gladiatoriam saltando exercent, quandoque speculum volunt, & dum in eo propriam vident imaginem, vehementissime suspirant. Quandoque vestes pretiosas, pulchra indusia, monilia & alia hujus generis ornamenta petunt; magnaque reverentia ab adstantibus accipiunt, & omnia ordinate disponunt circa aream, in qua saltationes ducunt, iisque vicissim utuntur, ac delectantur saltationis tempore juxta varios impulsus, quos læsa imaginatio intus excitaverit; vestibus & indusiis coloris amœni, ut plurimum rubri, cærulei, & flammei, delectantur; nigrum contra vehementer horrent, ad illius aspectum suspirant, & adstantes tali colore incedentes quasi manibus impetunt, & foras exire jubent, &c.

CAPUT X.

Nonnulla alia circa choream breviter expenduntur.

QUemadmodum Tarantulæ sunt diversæ magnitudinis, coloris & virulentiæ, ita & tarantati a diversis sonorum generibus ad saltandum excitantur delectanturque, prout a variæ speciei Tarantula fuerint demorsi; imo non solum singuli patientes particulari modulamine delectantur, & excitantur ad choreas, verum etiam & particulari instrumento, alii scilicet fistula pastorali, alii tympano parvo, cithara, lyra, cymbalo, fidibus, & tibicinibus varii generis. Hinc curiosum est observare, quod citharœdi interdum, quamvis tria vel quatuor diversa sonorum genera efformaverint, ab iis tamen patientes ne minimum ad saltationes moventur, dum vero aliud efformant a præfatis diversum, & ipsorum veneno forsan accommodatum, statim ad illum suspirant, & saltare vehementer incipiunt. Hoc unum tamen verum est, patientes, licet suo quique delectentur sono, omnes tamen velocissima sonorum modulamina desiderare (quæ sonorum velocitas vulgo dicitur *Tarantella.*) Ideo citharœdi horum non ignari, faciliter mulierum fucum solent manifestare, nam si viderint mulierem ad quoscumque sonorum concentus veloces, aut tardos, & similes alios statim, imo & indiscriminatim saltare, dicunt, eam non esse revera tarantatam, uti postea experientia certum comperitur.

Atque hæc sunt, quæ de chorea ejusdemque effectibus breviter adnotavimus, reliquum est, ut mox perpendamus, an ipsa Tarantula ad musices sonum revera saltet, & an alia animalia ab eadem demorsa ad saltandum cogantur.

Tarantulam ad sonorum concentus saltare nonnulli crediderunt, inter quos Kircherus mund. magnet. *lib. 13. part. 8.* aliique auctores, qui ex alienis dictis potius, quam per autopsiam hac de re judicarunt. Ex antedictis tamen sciendum, Tarantulam esse de genere araneorum, sive phalangiorum octonoculorum, cujus substantia fere tota friabilis, membranea, & subtilissima est, atque sui generis nutritia sympha turgescent (sanguinis namque vestigia, raro in eadem observavimus) unde hac ratione a quolibet, vel levissimo motu externo in subsultus involuntarios impelli posse credendum.

Porro Tarantula ex natura sua ad saltus motusque vehementiores prona est, & fere nunquam quiescere observatur, multo magis si adurens æstatis calor accesserit, quo exaltati attenuatique Tarantulæ humores in majores motus subsultorios eandem adigunt. Cum intuerer interdum avulsum Tarantulæ pedem, integris fere horis duabus subsultorios, vehementioresque motus in illo observavi. Duobus his motibus si tertium accedat, undulatio scilicet aëris, & vehemens ejusdem pressio a musicis instrumentis facta, & Tarantulæ membraneum corpus incurrens, mirum non est, si ea ad musices sonum subsilire tunc temporis videatur, subsultusque illi externis motibus potius debeantur, quam voluptati Tarantulæ, ex necessario naturæ instinctu ad sonum subsilientis, quæ omnia magis patebunt legenti librum de vi percussionis, quem nuperis annis emisit vir celeberrimus *Borellus* Academiæ Neapolitanæ & Romanæ decus magnum, ubi multa virium impulsus arcana examinantur. Cæterum quamvis hæc ipse sentiam, non perinde tamen omnino nego, Tarantulam ad musices sonum ex interna quasi voluptate subsilire, præsertim cum *Epiphanius* laudatus hoc afferat, & alii quamplures testes oculares, sed majori probatione rem hanc indigere arbitror.

Videbimus mox, an reliqua animalia Tarantula demorsa saltare cogantur, ut homo. Nostrates passim opinantur affirmative, & ab oculatis testibus hoc pluries audivimus. Sennertus quoque *lib. 1. cap. 7. ex Epiphanio*

phaneo in suis observ. refert, vespam a Tarantula demorsam, una cum ipsa Tarantula saltasse ad sonum fidicinum, imo & gallum demorsum pariter saltasse. An animalia demorsa iisdem de causis saltare cogantur, quibus Tarantulam ad saltandum cogi nuper indicavimus, dubius hæreo. Fateor tamen, quod sicuti a cane rabido demorsi ululant adinstar canum, aliasque operationes canibus analogas exercent, ob impressas forsan in illato veneno rabidi animalis ideas. Ita pariter si in lumine activo Tarantulæ veneno ejusdem animalculi instinctus, atque inclinationes lateant; exque per veneni vehiculum animalibus communicatæ sint, quid mirum, si in his totas suas vires, & a venenati insecti natura parum differentes exeant?

Elapso decennio, dum exercerem praxin Neapoli in celeberrimo illo tum Doctorum Virorum, tum Scientiarum Emporio, amicus quidam noster varias Tarantulas vivas Apulia transferri curavit circa mensem Augusti. Unam ex illis tenui vibice, prius irritavimus, irritatæ statim cuniculi vivi caput aptavimus, cujus superius labium paulo post bis momordit, transactis duabus horis demorsi cuniculi labia insigniter intumuerunt, nigrescebant, & ipse subobscura spirandi difficultate, & blanda totius corporis horripilatione correptus humi concidit; usque ad quartum diem nec cibum hausit, nec potum, sed stupidus, ac veluti comatosus jacens, & præfatis graviter pressus symptomatis quinta die circa meridiem obiit.

Caput, labia, & lingua ante mortem vehementer intumuerunt; imo & abdomen; Licet citharœdus accesserit, & varia sonorum modulamina efformarit, non perinde tamen cuniculus movebatur, aut subsiliebat, sed semper aphonus & immobilis jacuit. Probabile itaque est in sole Apulia miros saltationis effectus producere venenum illud, quo loci ab urentioribus solis caloribus ad debitum exaltationis gradum evehitur, non ita in reliquis regionibus, sub frigidiori forsan climate constitutis. Lycium redux decreveram nonnulla in animalibus experimenta per Tarantulæ morsum tentare; sed quoniam vix domum attigeram, quod in exteras regiones peregrinandum mihi fuit, ideo nequidquam hac de re potui absolvere.

Aperto cuniculi cadavere, venas, & arterias cerebri turgidas invenimus, & cerebrum ipsum levi affectum inflammatione, maculis lividis hinc inde consperfum. Pulmones & reliqua viscera naturalia sanguine concreto & nigro nimium distendebantur. In ventriculis cordis grumi majores sanguinis, & tenues rami polyposæ concretionis conspiciebantur; Magna seri copia hinc inde exterius in cerebro fluctuabat. Reliqua demum sana erant & inculpata.

Nil frequentius occurrit in apertione cadaverum, quam hæc seri extravasatio in partibus & cavitatibus corporis. Eam tamen potissimum observavi in cadaveribus eorum, qui ob generalem aliquam sanguinis coagulationem, vel potius particularem in aliquo viscere obstructo perierunt. Universalem intelligo in malignis febribus a coagulatione; particularem vero in apoplexia, pulmonum morbis quamplurimis, & viscerum obstructionibus, ac scirrhis. Unde in extinctis ab apoplexia sæpissime copiosam seri fluctuationem observamus extra vel intra cerebrum; in extinctis vero a pulmonum morbis, in cavitate thoracis, & sic deinceps. Et hæc seri evasatio recenseri potius debet inter effectus, quam inter caussas morbi principalis, utpote quia paucis ante mortem diebus, aut mensibus se manifestat. Quod præ cæteris observavi in iis, qui ex polypo cordis moriuntur; hi paulo ante mortem tumore pedum ædematoso vexari incipiunt, mox cachexia, & tandem hydrope corripiuntur. Huic observationi quadrat & illa de asthmate aliisque pectoris morbis, in quibus impedimentum aliquod vel in auricula dextra, vel in dextro cordis ventriculo adest, utpote dilatatio, aneurisma, polypus, ossificatio & reliqua hujusmodi exonerationem sanguinis e dextro cordis ventriculo in pulmones impedientia: in his, inquam, morbis observavi, exteriorem dextræ manus partem attolli sensim in tumorem, coloris vel naturalis, vel subpallidi, & morbo ad interitum ægri properante, tumorem illum altius elevari, & per continuatum brachium expandi. Quando igitur talem tumorem in exteriori, & mox in interiori manus parte deprehenderis, aderitque spirandi aliqua difficultas, semper prædicito impedimentum aliquod circa dextrum cordis ventriculum, aut circa illius auriculam, ut cadaveris sectio clarius manifestabit.

CAPUT XI.

Variæ Ægrorum Historiæ proponuntur.

HISTORIA I.

Nobilis mulier Lyciensis ann. 1689. rure in urbem regrediens, secessit in cellam vinariam, in qua cum paulisper commorata esset, domum rediit, negotiisque domesticis occupata, morsum quendam in femore dextro sensit, formicæ morsui non dissimilem, interea temporis neglecta levi punctura ad prandendum se contulit, vixque pauco ingesto cibo, femur, & inferiores artus sensim stupefiebant, nec ullam vellicationis molestiam a patiente factam sentiebant. Quamobrem relicto prandio secessit in cubiculum, ut observaret demorsum femur, invenitque in loco demorso parvum tumorem magnitudine lentis, subrubrum ac fere live-

livescentem, cui statim theriacam allio contuso mixtam applicuit, eodemque tempore vehemens cordis angor, & magna spirandi difficultas supervenerunt. Mox lectulo composita totius corporis tremore correpta fuit, tali profecto vehementia, ut vix duo robusti homines eam continere potuissent; paulo post ingens dolor in articulis & digitis pedum supervenit, & præ doloris magnitudine ægre ferebat levissimum pondus indusii linei corpori superpositi. Accersito medico pars affecta pluries secta fuit lanceola, sectionique superposita theriaca cum allio contuso; intus vero sumpsit confect. alcherm. cum vino generoso. Sed omnia hæc frustra; nam sensim aphonia & spirandi difficultas crescebant, & patiens dicebat, linguam sibi ad interiora convelli, & ita impedire, ne posset verba pronunciare: Trium horarum spatio ab accepto morsu hæc supervenerunt, illisque accedebant sitis ingens, vigilia, angor cordis, inappetentia, & quamplura alia symptomata. Unde parentes statim suspicari cœperunt de ictu Tarantulæ, (quamvis in affecto loco eandem non invenerint) & patienti saltationem suadere, quæ quidem lachrimando respondit, se saltare non posse, tum ob vehementes in articulis pedum dolores, tum ob totalem virium jacturam.

Urgente tamen morbo vocati sunt citharœdi, qui prope lectulum patientis stantes, interpellarunt eam ad cujusnam coloris, vel magnitudinis Tarantula demorsa esset, ut familiarem talis speciei Tarantulæ sonum inchoarent; Et cum respondisset se nescire, a Tarantula ne, an a scorpione puncta esset. Illi statim duo, vel tria diversa sonorum genera instituerunt, a quibus nihil prorsus afficiebatur patiens; audito tamen quarto a reliquis diverso, statim suspirare cœpit, & se temperare nesciens a vehementissimis insultibus, quos musica intus excitabat, solutis omnibus verecundiæ limitibus, fere nuda prodiit electo, vehementissime saltare cœpit, & ita per triduum consueto more continuando, ab omnibus symptomatis libera evasit. Cæterum licet patiens toto illo anno optime se habuerit, singulis tamen subsequentibus præsertim eo tempore, quo puncta fuit, eidem omnia recrudescunt symptomata, locus demorsus dolore, phlogosi, & rubicundo colore afficitur, &c. Omnia tamen evanescunt per choreas modo antedicto institutas.

HISTORIA II.

Alia mulier pariter nobilis Lyciensis a Tarantula demorsa, iisdem symptomatis magis aut minus vehementibus affecta fuit, sed per choream more patrio institutam brevi evasit, & toto illo anno optime habuit. Singulis tamen annis, circa solitam veneni recrudescentiam vehementissimus dolor digitos pedum occupabat, ob vehementiam doloris inflammabantur, & per decursum inflammationis ex unguibus digitorum ichor tenuis & mordacissimus emanabat, qui adjacentes partes graviter exulcerabat. His de causis saltare coacta nobilis mulier, post finitas saltationes, a præfatis digitorum, & totius corporis symptomatis statim sanabatur, imo ipsi digitorum ungues omnino decidebant.

HISTORIA III.

Septuagenarius robustioris temperaturæ, Neritonensi urbe prope Aletium ortus, circa initia Julii mensis dormiebat in campis, & præcipue in area tritici hora meridiana, derepente morsus fuit tenui punctura, a qua excitatus, statim manibus fortiter compressit locum demorsum. Interea denudato femore invenit scorpionem nigrum jam interfectum in affecta parte. Paulo post ingenti cordis angore, languore universali, pectoris angustia, capitis debilitate, aliisque symptomatis corripitur. Per adhibita varia intus, & extra medicamenta non remittebat morbus, sed omnia ruebant in deterius; ægerque affixus lecto manibus plaudebat, frondes vitis aqua madidas petebat, sonum musices, & choream desiderabat, & in ipso lecto pedibus subsiliebat; dum hæc peragebantur, supervenit musica, qua audita licet patiens summopere lætaretur, nihilominus tamen ob extremum virium languorem, & continuas pectoris, atque cordis angustias vix moveri poterat a latere in latus, unde paucis interjectis horis, extremo correptus angore migravit ad superos.

HISTORIA IV.

Juvenis rusticus Neritonensis, peponem, in cujus superiori parte fovea naturaliter excavata erat, in fovea scorpio latebat, comederat, abjecto prius scorpione. Vix elapsis duabus horis ab ingesto pepone gravissimis doloribus colicis corripitur, mox vero febri, & fatalibus tum vitalis, tum naturalis regionis symptomatis, quorum omnium vehementia obiit tertia die. Hic pariter ante mortem chorea & musica delectabatur, frondesque arundinum prope lectum semper volebat: Ex his deducimus, patientem periisse ob virulentiam scorpionis.

HISTORIA V.

De Virtute Lapidis Indici, vulgò dicti Serpentini, contra morsus scorpionum.

HIc lapis invenitur in capite serpentis Indici vulgo *Cobra de Capelo*, & communi Scriptorum omnium de rebus Indicis consensu, creditur habere specificam virtutem extrahendi venenum a parte cui ab animali venenoso illatum fuerat. Ex repetitis tamen Domini *Redi*, Viri accuratissimi experimentis, de hoc lapide factis circa venenum potentissimum olei tabaci, viperæ, & scorpionis Africani, detectum tandem est virtutem illius suctoriam venenorum, supposititiam esse, & falsam ut patet ex ipsius epistola ad *Kircherium*. Diu adhæsi opinioni tanti Viri propter grave pondus suorum experimentorum in aula tanti Principis factorum; sed acceptis gratissimis, dum hæc potissimum scriberem, epistolis, Aletio Romam mihi datis per Patrem meum, ab eruditissimo *Patre Joanne Dominico Putignani Soc. Jesu*, mutavi sententiam, præsertim cum ex iis cognoverim non esse omnino falsam dicti lapidis virtutem, sed ex parte veram, ut expertus est præfatus Pater Paulæ urbe Calabriæ. Summa prædictæ epistolæ hæc est.

„Discedens elapsis annis Sicilia, mecum ferebam nonnullos lapides „serpentinos dono mihi datos a religioso viro, qui recens Lusitania „Siciliam venerat; Paulam Calabriæ urbem me contuli, quo loci ali„quantisper commoratus sum. Interea rusticus Calaber augusto mense „morsus fuit, in collo a calabro scorpione, & floccipendens illatam pun„cturam nulla adhibuit remedia; quamobrem supervenientibus gravis„simis symptomatis ad extremum fere vitæ perductus fuit. Elapso triduo „certior factus ab amicis de præfato casu, statim accessi ad patientem ut „experimentum facerem cum lapidibus meis serpentinis. Inveni igitur „ipsum jam jam morientem, & a filio suo indicatus mihi fuit in collo „locus demorsus cui parva crusta supercreverat. Scarificato prius lan„ceola loco affecto, statim superposui unum ex lapidibus præfatis, qui „vehementer adhæsit parti; vixque elapsi quatuor, vel quinque minu„tis horæ, patiens summopere suspirare cœpit, necnon & respirare fre„quentius, & post horæ quadrantem integræ sanitati restitutus fuit, præ„sentibus plurimis conterraneis. Observavi in principio applicationis „lapidis, quod oportebat illum statim exonerare sucto veneno: infunden„do eundem in lacte, in quo veneni seminia deponebatur. Quamvis „liberatus esset æger a morbo post horæ quadrantem, nihilominus tamen præ-

servationis gratia per duos alios dies lapidis applicationem repete" bam, & singula applicatione observavi, quod in lacte adhuc depone" bat aliquid venenosæ substantiæ, donec tandem illud non amplius" tingeret. Hæc est summa epistolæ Italico Sermone datæ ab eruditissi" mo Patre. "

Colligendum exinde erit, lapides prædictos revera venenum extrahere; quoniam tamen plures sunt adulterini, & vili pretio ab Arabibus & Indis fallacibus venundati nostris Europeis, ut idem testatur, Dom. *Redi*, ideo nil mirum, quod frequentissime votis non respondeant, &c. In mentem obiter revocanda sunt præcepta Domini Boilei in libello. *De experimentis, quæ non succedunt*; ubi fuse de non succedentibus, quamvis veris experimentis discurrit.

HISTORIA VI.

FRanciscus Mustellus, rusticus Diœcesis Lyciensis, elapso decennio circa calendas Julias punctus fuit a Tarantula in manu sinistra, dum tritici spicis legendis attenderet. Occisa Tarantula domum revertebatur cum sociis, in medietate tamen itineris derepente humi concidit velut apoplecticus, supervenientibus spirandi difficultate, manuum, faciei, & aliarum extremitatum denigratione, &c. Nota sociis morbi causa, citharœdos vocarunt, quarum musica audita sensim veluti reviviscebat patiens, suspirare cœpit, pedes primo, mox vero manus, & reliquum corpus movebat, & paulo post in pedes elevatus saltabat vehementissime cum suspiriis ita vehementibus, ut fere adstantibus timorem incuteret; frontes arundinis & vitis aqua madidas saltando gestabat; humi volutabatur, & pedibus solum vehementer percutiebat. Post elapsas duas horas ab inchoata musica nigredo in facie, & manibus omnino soluta fuit; saltationibusque per tres dies more consueto repetitis, & hac ratione sudoribus provocatis perfecte convaluit. Singulis annis circa tempus morsus, dolor in affecta parte cum omnibus prædictis symptomatis recrudescit, minori tamen impetu; & nisi ingruentem paroxismum musica & choreis antevertat, derepente ab eodem corripitur, unde frequenter a familiaribus suis reperitur in campis fatali morbo correptus tempore suspecto, sed superveniente musica brevi sanatur.

HISTORIA VII.

PEtrus Simeon Messapiensis, adolescens calidi & sicci temperamenti, ruri degens noctu, in hypochondrio sinistro morsus fuit a Tarantula; quæ forsan uvea fuit, ut ex symptomatis supervenientibus colligere licet. Unde statim persensit vehementem dolorem in loco ictus, & statim

tim concidit in terram cum frigore torsus corporis, horripilatione dolore in pectine, virgæ tensione, &c. crura debilia erant, suspirabat, lugebat, se suffocari dicebat, clamare volens, sed non potens. Sequenti aurora defertur ab adstantibus in oppidum, ubi vocatur musica, & ea specie musices maxime delectabatur, quæ a Nostratibus *Catena* vocatur, audita musica statim saltare cœpit, sudoribus multis perfundebatur, vigilavit per hebdomadam, vinum meracum bibebat, alvus per quatuor dies non evacuabat, næniam optabat, in aquam infundi volebat. rubicundum amabat colorem, maximo odio persequens cæruleum, quem dilaniabat, & pedibus conculcabat. Noctu calcanea sibi manibus scalpenda curabat, quo pacto aliquantulum disponebatur ad somnum; parum, vel nihil comedebat, sed spatio unius fere hebdomadæ saltans, sudoribus, & musica fuit perfecte sanatus. Historiam hanc excerpsimus ab *Epiphanio Ferdinando ex observatione sua 87*. ea potissimum ratione, ut magis paterent veneni hujus symptomata.

HISTORIA VIII.

IN *rebus physicis affigenda sunt potius pondera credulitati, quam addendæ plumæ*. Hoc nuper serio secum perpendens quidam ex Medicis Neapolitanis, ne minimum quidem decantatis Tarantulæ effectibus credere volebat, nisi in se ipso periculum faceret. Quamobrem advectis Apulia Neapolin nonnullis Tarantulis mense Augusto 1693. duas illarum nudæ carni sinistri brachii sub indusio posuit præsentibus sex testibus, & notario; paulo post morsus fuit, sensitque puncturam similem ei, quam formica aut musca affert, eodemque tempore dolorem sensit in articulatione digiti annularis ejusdem brachii. Sequenti die pars affecta rubescebat, & circumcirca lividus aureique coloris circulus aderat: tertia die intumuit circulus aureus, cum continuatione doloris: quarta die tumor prædicti circuli evanuit, & demorsa pars remansit rubro lividoque colore suffusa, dolor vero interea vix sentiebatur. Hoc pacto absque ullo novorum symptomatum insultu per quindecim dies stetit morbus: decima quinta die crusta nigra in affecta parte supercrevit, qua ablata, denuo crevit & alia, imo circulus ille aureo lividus etiam tunc apparebat. Elapso mense ab accepto morsu, levi infirmitate correptus fuit patiens, quæ an tribuenda sit virulentiæ morbi antecedentis, an aliis causis occultis, ignoramus. Paulo post in patriam se contulit ad reficiendas vires ab infirmitate antedicta pene detritas, tribusque elapsis mensibus Neapolin denuo regressus est, ubi nunc vivit incolumis. Tarantula post septimum a morsu diem obiit. Præcipua hujus historiæ argumenta Neapoli Romam nobis communicavit amicissimus Dominus Bulifonius. Ex qua colligere licet quod superius indicavimus, Tarantulam in exteras regiones translatam fatalia morsus sympto-

symptomata non afferre, nec non talium regionum calorem non esse tantæ activitatis, quanta requiritur, ut venenum illius ad debitum exaltationis gradum perducatur, sicuti in intensissimis Apuliæ campestris caloribus revera perducitur.

CAPUT XII.

Nonnulla dubitative proponuntur circa hujus veneni genuinam naturam.

OMnibus fere venenis commune est, ut subito & vehementer totam vim suam in animalium exerant vitam; & hæc omnia efficiunt non magna substantiæ quantitate, sed exigua, & quandoque imperceptibili. Venena generaliter agunt vel coagulando, vel dissolvendo, & nonnulla quæ bestiis innocua sunt, hominibus solent esse fatalia, & contra. Ideo ad nocendum non tantum veneni prærequiritur activitas, & deleteria substantiæ vis, quantum particularis quædam dispositio, sive pororum analogia in partibus animalis ad venenum suscipiendum. Scaliger *exercit. 33. §. 2.* affert exemplum messoris, qui ab ardoribus solis incalescens & sitibundus, nonnullos aquæ ciathos in ipso incalescentiæ actu potaverat, paulo post tamen illam haustam cecidit extinctus; Hoc in casu aqua fuit adinstar veneni; nam in humoribus magna dispositio aderat, ob insignem eorem rarefactionem ab ardoribus solis factum, unde derepente iisdem occurrens, nil mirum, quod frigiditate sua statim atque lethaliter coagulaverit. Eadem mechanice pleuritides, anginas, aliosque hujusmodi morbos in repentino frigore produci, in libro mechanicorum medicinalium fuse probavimus.

Porro in veneno corrodente observamus, quod ejus particulæ acutæ & scindentes corrodant, solvantque partes solidas, coagulent contra partes fluidas animalium; in utrisque tamen eandem efficiunt operationem, nempe solvendi, sed effectus in fluidis est coagulatio, in solidis vero erosio. Virulentia luis gallicæ dum primo hominem corripit, coagulantes effectus producit, ut deducimus ex bubonibus, tuberculis, impotentia ad motum in articulis, &c. morbo autem crescente, & per repetitas circulationes venenosa materie vehementius exaltata, dissolventes effectus fiunt, ossium scilicet caries, dolores partium terebrantes, macies, febres, & similia; ex quibus deducimus, ad suscipienda venena particularem in corpore requiri dispositionem, ad hoc ut hæc potius, quam alia producantur symptomata.

Tarantula nascitur in Apulia, regione supra cæteras Italiæ adustissima,

ma, & quoniam climatis temperiem, hominum temperies sequitur, illi pariter calidissimi sunt temperamenti, impatientes, acutis, & inflammatoriis morbis potissimum obnoxii; unde merito colligi potest ingens illa succorum volatilizatio, in Apulorum sanguine observabilis, quæ quandoque tanta est, ut evolata parte subtiliori, nil aliud remaneat in sanguine, quam terreum quid & fixum, quod popularibus illis hypochondriacam, tetram & melancholicam affectionem adeo facile progignit. Unde tam ratione incolarum, quam ratione climatis, & virulenti animalculi summa in omnibus observatur activitas, volatilizatio, & impetus, quæ omnia nos potissimum animadvertunt, quid statuere debeamus de hujus veneni natura.

Veruntamen si rem paulo attentius consideremus, constabit naturam venenorum ab animalibus vel rabidis, vel virulentis emissorum consistere in compositione quadam particularum nimis activarum, volatilium, & celeris motus, quæ sanguini admissæ fulminis ritu omnia derepente pervadant, magnosque concitando tumultus, mutuum partium sanguinem componentium vinculum dissolvunt, unde quælibet sui juris factæ, & hinc inde secedentes viam sternunt ad coagulationem; cujus quidem indicia nobis præbent angores cordis, aphoniæ, pulsuum oppressiones, excrementorum nigredo, & alia hujus generis post illata rabidorum & virulentorum animalium venena, se manifestantia. Huic opinioni arridet observatio Benivenii, qui cap. 56. in suis historiis hæc habet: *Famulum habui, qui a Scorpione ictus tam subito ac tam frigido sudore toto corpore perfusus est, ut algentissima nive atque glacie se opprimi quereretur. Verum cum algenti illi solam theriacam ex vino potentiori dedissem, illico curatus est.*

Rem hanc ulterius confirmant multa, quæ in rabidis observamus animalibus. Homo licet omni prorsus veneno careat, ob iram tamen aliquando illius spiritus tantopere exaltantur & irritantur, ut quasi in venenosam naturam evehantur; & si inactu illo iracundiæ aliquem memorderit, observatum est, venenosam rabiem eidem communicasse. Magis hoc elucescit in canibus, felibus, lupis, mulis, aliisque hujusmodi animalibus ad iram provocatis, quæ hac ratione in rabiem degenerant, & mordendo venenosam rabiem aliis communicant; neque in illis accusari potest, venenum antecedenter in corpore absconditum, cum tota vis veneni constat in spiritibus & humoribus ad extremum fere exaltationis & excandescentiæ gradum perductis. Mulum vidimus Patavii Julio mense 1691. ob nimiam veneris turgentiam, vel ob vehementes illius æstatis calores in rabiem actum, qui stabulo exiliens, & obvium hominem furiose impetens humi prostraverat, variosque morsus brachio & collo attulerat, & calceis male tractaverat, & ita miserrimus patiens paucis elapsis horis obiit; ante mortem tamen in rabiem ipse quoque actus, adstantes & parentes impetebat, ut morderet.

Ni-

Nimiam activitatem in sanguine Apulorum & climate Apulo ulterius confirmat tam ingens numerus melancholicorum & maniacorum, iis in locis frequentior, quam alibi per Italiam; unde erectum est Neapoli magnum illud & totius Italiæ celeberrimum Xenodochium incurabilium, in quo dementes magna copia detinentur. Confirmat quoque tam frequens copia canum rabidorum, cujus rabiei causa exurentissimo aëris colori tribui jure merito debet. Benignitate tamen Summi Numinis a rabidis canibus homines demorsi brevi sanantur, si ante quadragesimum a morsu diem se contulerint ad oppidum S. Viti 40. milliariis circiter Aletio distans, ubi effusis ad Deum pura mente precibus, Divi illius intercessione mox liberantur, ut cuilibet in Apulia constat.

Hæc eadem summa veneni exaltatio vel spirituum in veneni indolem evectorum excandescentia, quam præfatis animalibus adscripsimus, tribui quoque poterit Tarantulæ, & in ea tota vis veneni reponi. Tarantulas, cæterosque araneos communiter reponunt auctores inter animalia venenifera. Et quamvis Harveus de generat. animalium exercit. 57. hæc asserat: *Ipsemet aliquando experiundi causa manum acu aranei dente confricans, manum alio loco perforavi, nec potui quicquam discriminis inter has duas puncturas observare, &c.* Nihilominus tamen Dominus Lister. cap. 6. de insectis Angliæ post illa Harvei verba, hæc subdit: *Erat tamen in cute, quod discerneret, quippe eodem loco, ubi venenata punctio contigerat, subito sese in tuberculum contraxit, induitque mox ruborem, calorem, & inflammationem, tanquam ad pugnam & nocentis mali expurgationem se roboraret & accingeret.*

Cæterum quamvis omne genus araneorum veneniferum sit, & exitiales quoque illorum morsus; magis tamen venenifera sunt ii, qui summopere calidas regiones incolunt; quod de Tarantulis in Apulia, & de scorpionibus in Africa & Apulia quoque verificantur. Siquidem ob exurentissimos aëris Apuli calores, cum ad extremum exaltationis gradum Tarantulæ humores evehantur, nil mirum, si tandem in venenosam rabiem animalculum illud degeneret, prout superius de aliis diximus animalibus. Atque hinc est, quod Tarantula montium ad Apuliam terminantium incola, ne non & hyemis tempore, si mordeat, nullum affert damnum. Pariter si ad exteras transferatur regiones, & inibi locorum mordeat, ne quidem offendit; quia scilicet talibus in regionibus, & tali anni tempore, ad debitum exaltationis veneniferæ gradum Tarantulæ humores produci non possunt.

Venenum itaque hoc, ratione sui, in summo exaltationis gradu constitui potest; ratione vero diversitatis temperamenti ægrorum diversos producit effectus. Præcipui tamen sunt densatio & coagulatio, nec non & spirituum oppressio. Indicant hoc satis angores cordis, pulsus parvi, spirandi difficultas, niger aut lividus faciei & extremitatum color, frigus

 to-

totius corporis, tumor, ſtupor, dolor, & inflammatio affecti loci, curatio morbi per ſpiritum vini anathoſarum, vel eſſentiam anthos, ſudorum provocatio per ſaltus vehementes. Indicant pariter continui dolores capitis, animi deliquia, oſſium dolores, & inappetentia, ſuffocationis metus, aliaque innumera, quæ annis a morſu ſubſequentibus in patientibus obſervantur. An hæc denſatio ab acidis, vel contra ab alchalicis veneni partibus fiat, decernant acutiores; Certum tamen eſt, nonnulla alchalia ſolvendi vim habere, nonnulla alia coagulandi, hoc idem acida faciunt, ut graviſſimi teſtantur auctores, unde in rebus tam dubiis non per ſpeculationem, ſed per experientiæ tentamina aliquam veritatis lucem eruere poterimus. Et utinam Medici tot vigilias & ſtudia in nugis hiſce inutilibus ſpeculandis non impenderent, cum cauſæ primo primæ & proximæ, nec non proprietates minimæ rerum naturalium alta nocte obruantur, nobisque difficulter manifeſtentur.

Præterea venenum Tarantularum in gradu venenoſitatis mitius eſt, quam illud viperarum; in motu vero vehementiori partium componentium ſimilibusque motus paſſionibus illud viperarum longe ſuperat: Ideoque merito quadrat aſſertum Villiſii cap. 7. de morbis convulſionis, dicentis: *Venenum Tarantularum liquori nerveo inflictum mitius eſt, quam ut ſpiritus animales penitus extinguere valeat, aut diſtractos prorſus diſſipare, & in exploſiones immaniores cogere, ſed eos tantum in fugam conjicere, fugatosque hinc inde in ſpaſmos leviores, ac fere tantum dolorificos incitare.*

Et quamvis venenum Tarantulæ activitate virulentæ ſubſtantiæ humores ad coagulum fere diſponat: quoniam tamen vividiſſimo motu partium componentium gaudet, hic aliqua ex parte totalem illam impedit coagulationem, ſpiritusque & humores aliquantum excitando facit, ne totaliter ſuccumbant. Imo interdum tanta eſt hæc ſpiritum concitatio, ut in motus involuntarios, ac mere ſpasmodicos degenerent; unde nonnullis ex tarantatis ingentibus convulſionibus, rigoribus, diarrhœa, multisque aliis involuntariis motibus poſt inflictum morſum corripiuntur.

An hæc, quæ dubitative de hujus veneni natura ſubindicavimus vera ſint, vel ſaltem veriſimilia, æqui rerum æſtimatores judicent. Hoc unum fateor, me magis delectari in obſervandis naturæ motibus ad diagnoſin, prognoſin, curationemque morborum ſpectantibus, (cujus vox, non eſt adinſtar nubeculæ, quæ cito tranſit, ſed adinſtar ſideris, quod permanet, & lucet) quam in hujusmodi inanibus, & eo usque duraturis, donec a contrariis ſpeculationibus non ſubvertantur (quod paucorum dierum aut menſium ſpatio ſuccedet) phantaſiæ meæ conatibus, de rerum effectibus, ſuperſtruendis; nam ut optime Orator Romanus de Nat. Deorum: *Opinionum commenta delet dies, naturæ judicia confirmat.*

CA-

CAPUT XIII.

Quid agat Muſica in Tarantatis & in aliis morbis, breviter examinatur.

Quam mirandi, quam varii, & quam incredibiles ſint effectus motus, neminem latet. Et generationes, & corruptiones, & ſingulæ fere ſublunares alterationes per motum fiunt. Quæ vivunt, quæ vegetant, & quæ ſenſibiles mutationes vitæ & interitus ſubeunt, in perpetuo ſunt motu. Quamobrem cum tanta ſit vis motus, merito Philoſophi ſagaciores duo rerum principia ſtatuerunt, motum ſcilicet & materiam. Imo cum motus operationes per contactus corporum fiant.

Tactus corporibus cunctis, intactus inanis;

Ideo nil mirum, quod admirandi effectus producantur a quibuslibet, vel levibus motuum impreſſionibus, ob communicatum ſcilicet impetum contactus ad partes etiam remotiſſimas, ut in aureo de vi percuſſionis libello demonſtravit *Borellus* noſter, & ex ſequentibus clare patebit. Podagrici licet ad omne exercitium impotentes ſint, crederem tamen, aſſidua cum amicis colloquia, vel librorum lectionem alta voce factam ipſis eſſe poſſe loco exercitii; nam inter loquendum contrahuntur & exercentur muſculi oris & partium adjacentium, & propter contractionem illam expreſſio & circulus liquidorum ſunt ad contactum promptius, & facilius abſolvuntur, & ſic deinceps liquida omnia quamvis remotiſſima celerius promoventur ac circulant. Quod loquela alta voce facta, nec non & cantus recenſeri debeant inter genera exercitii abunde teſtatur Plutarchus de tuenda bona valetud. pulcherrimis hiſce verbis: *Ita dixerit aliquis, litterarum ſtudioſis non oportere tradi præcepta de corporis exercitationibus, quod ipſe quotidianus diſputationis uſus, qui voce peragitur, mira quædam eſt exercitatio, conducens non ſolum ad bonam valetudinem, verum etiam ad corporis robur, non illud quidem palæſtricum, neque quod carne cutem diſtendit, incruſtet, infarciatque foris velut in ædificio, ſed quod partibus maxime vitalibus, principaliſſimisque vim internam, vigoremque verum ac genuinum inſerat. At cum vox ſit agitatio ſpiritus non leviter, nec in ſuperficie, ſed velut in ipſo fonte, in ipſis viſceribus valens, & calorem auget, & ſanguinem ſubtilem reddit, & omnes purgat venas, & omnes aperit arterias, humorem vero ſuperfluum non ſinit craſſeſcere, neque fecis in morem ſubſidere in his conceptaculis, quibus accipitur & conficitur cibus. Itaque cum primis danda eſt opera, ut ſeſe huic exercitati*

LIII 3 tioni

tioni familiares & assuetos reddant, assidue disserendo, aut legendo sive recitando, si quid suspicabuntur, corpus esse lassum, aut imbecillius; hactenus Plutarchus in aureo libro de tuenda valetud. ubi fusius quoque hoc idem probat argumentum. Exinde etiam est, quod viri religiosi & claustrales, quamvis non multo utantur exercitio, vitam tamen multo salubrem ducant; quia scilicet diu noctuque in choro vocem exercent in canendis Deo precibus, & ita vocis exercitio corporis motum pensantes, & bene digerunt, & diu salubriter præ aliis hominibus vivunt. Pariter non sine ratione *Asclepiadas* morbos curabat lecto pensili; patientes in tali lecto movendo & exercendo, *ut morbos* (verba illius sunt) *extenuaret*; huncque lecti pensilis usum in curandis morbis, nonnulli inter Dalmatas adhuc retinent, ut mihi per illas regiones peregrinanti multi retulerunt. Rheda aut sella vehi inter exercitii genera referri quoque debet, & licet hoc exercitio corpus non succutiatur, nihilominus tamen novus ille continuusque aëris in corpus impulsus, & motus ille, utut levissimus, humorum cursum promovet, transpirationem auget, corpusque ab excrementis repurgat. Vocis igitur exercitium, & vectio rhedæ familiaria sint podagricis ob rationes supradictas. Atque hæc dicta sunto, ut pateat quam magni effectus a parvo motu fiant, & ita clarius constent mox dicenda de musices effectibus. Musica est de genere eorum, quæ aërem acute feriunt, & in vividas quasdam undulationes disponunt; motus hi, sive veloces undulationes sanguini & spiritibus per contactum communicatæ, in iis diversas excitant affectiones, nunc eos ad motum vehementer concitando nunc ad quietem componendo; & ex varietate sonorum variæ in mente nostra rerum ideæ excitantur, hinc alii concentus ad audaciam, alii ad hilaritatem, alii demum ad pietatem nos movent, prout scilicet spiritus & humores hoc, & non alio modo afficiuntur. Tympani & fistulæ bellicæ, dum sonant, quam vehementer excitent motus in spiritibus militum arguere licet ex audacia, alacritate, & promptitudine ad pericula, necnon ex immani furore, in ipso calore conflictus, vel in apparatu ad conflictum animis militum observantibus; ut taceam exempla strenui & generosi ducis, ambitionem gloriæ, & stimulos prædæ, quæ pariter ad furorem militum conducunt, &c.

Mœsti, irati, vel aliis animi passionibus affecti, leni, & placido musices concentu in alacritatem & gaudia excitantur, & per illius continuationem in somnum ducuntur &c.

Quod præfatæ aëris undulationes agant in solidas fluidasque nostri corporis partes, ex variis brutorum exemplis nec non ex stupore dentium deducimus. Multi a motu limæ, aut serræ, ob ingratam illam aëris undulationem in stuporem dentium, aut molestam sensationem incurrunt, eo quia cum improportionatæ sint moti aëris particulæ: poris nervorum radicibus dentium insertorum, eosdem detorquent, dimovent, atque adeo vel stupefaciunt, vel dolore afficiunt. Porro contingit, ut quisque nostrum dum insolitam quandam ac gratam musices harmoniam sentit, quasdam veluti oberrationes blandi horroris, sive rigoris per cutim, imo & aliquem capillorum erectionem inter initia experiatur. Quod animalia pariter a musices sono afficiantur, plurimi testantur auctores. Strabo iratos elephantes musices sono placari affirmat, apes sonitu metallico delectari, cygnos cithara & cantu, delphinos musica, ut refert *Epiphan. loc. cit.* Ipse vidi canem Ragusii, pulcherrima & nobilissima Dalmatiæ urbe, quæque olim Antiquorum Epidaurus fuit, & Esculapii templo celebris, nunc est caput Reipublicæ liberæ, & præstantissimæ. Ibidem natus sum ipse anno 1668. die 8. Septembris oriente sole. Deinde puer cum parentibus Aletium in Apuliam migravi, ubi nunc nostra sedes. Vidi inquam, canem, cui adeo exosus erat citharæ, vel alterius instrumenti musici sonus, ut eo audito in magnos ululatus, ac fere in luctum conjiceretur.

Curiosum magis est, quod affert Alexander ab Alexandro dierum genialium libr. 6. cap. 5. dicens: *Theophrastus quibusdam viperarum morsibus cantus fidicinum, aut tibiarum, aut alia artis musicæ organa modulate adhibita, apertissime mederi affirmabat.* Hoc pariter observavit Asclepiades, qui phreneticos, mente imminuta & valetudine animi affectos, nulla re magis, quam symphonia & vocum concentu resipiscere, & sanitati restitui dicit. Fertur etiam, Ismeniam Thebanum plures Bæoticorum ischiadicos intentione tibiæ citharæ sanitati restituisse. Vide plura apud *Aldrovandum lib. 5. de insectis, fol. 621.*

Cum igitur ex antecedentibus musica sonos homines, & alia cogitantes, in actiones modulaminis auditi æmulas rapiat; quid de musices effectibus in curatione tarantatorum sentiendum sit, exinde clare elucescit. Probabile est motum velocissimum a musicis instrumentis aëri impressum, (id genus velocissimi soni tarantatis familiaris, ab Italis vocatur *Tarantella*) & ab aëre cuti, mox spiritibus & sanguini communicatum, incipientem eorundem coagulationem paulisper dissolvere, disgregare, excitare; & quod dissolutionis effectus crescant, sono ipso crescente; donec tandem per repetitas has successiones, ac veluti vibrationes pristinam fluiditatem humores acquisiverint; quo facto æger sensim reviviscit, membra movet, in pedes elevatur, suspirat, & vehementissimas inchoat saltationes; donec evocatis sudoribus veneni seminia foris eliminata fuerint.

Neque mirum, musicam tantam vim haberi solvendi spirituum humorumque venenosum coagulum; siquidem præcipue & immediate afficit organum auditus cerebro valde propinquum, imo cerebrum ipsum sive minimas & tenuissimas ejusdem fibrillas, in quibus cum torpeant, &

& ad necrosin fere dispositi sint spiritus, probabile est, quod a continuis & vehementioribus musices contactibus in membranas cerebri explicentur; & motu ex parte adepto nervorum fibrillarumque tubulos facilius agiliusque introeant, & ita cum humoribus, & solidis partibus pristina recuperent commercia. Moto aëri ab impulsu fidicinum vim auget & stimulos calor solis ardentissimus, aër Apuliæ calidissimus & tenuissimus, unde sonus ille vehementius ferit spirituum, humorum, & membranarum systema, & ex vehementiori impulsu vehementior pariter in humoribus excitatur fermentatio, exaltatio, & debita fluiditatis restitutio. Hæc omnia per remedia diaphoretica intus sumpta assequi non possunt, ut superius adnotavimus; nam talia medicamenta antequam ad sanguinem pervenerint, vires suas magna ex parte amittunt, aguntque in fluida duntaxat, non in solida. Contra musices sonus eodem tempore, & solida ferit, & fluida, atque id vehementissime, & per vim percussionis in cerebri fibrillas, in quibus immediate succi nervei & spirituum secretio atque distributio peragitur, & hac ratione in solidis æque, ac fluidis momentaneam producit eodem tempore explosionem agitationemque, quod a remediis intus sumptis præstari vix poterit. Atque hæc de Tarantula tibi communicanda censui, lector. id. Novembr, 1695.



GEORGII BAGLIVI
DISSERTATIO VII.
De Usu, & Abusu
VESICANTIUM.

Opinionum commenta delet dies, Naturæ Judicia confirmat. Cicero de Nat. Deor.



EMINENTISS. PRINCIPI

HENRICO NORISIO CARDINALI, GEORGIVS BAGLIVVS. S. P.

CVm toto vitæ, ac multiplici peregrinationum cursu, nil optare magis unquam mihi contigerit, HENRICE Card. Amplissime, quam ut præstantes litterarum gloria Viros cognoscere, & ab iisdem pariter cognosci possem. Tam flagrantis voti, tamque expetitæ felicitatis, tum certe me compotem sensi; Quando te mihi primum Florentia videndum, mox Roma penitius inspiciendum, ac interiori usu degustandum exhibuit. Mecum olim præclare actum putassem, si te vel de facie noscere licuisset. Quod jam, cum me (quæ tua summa humanitas est) indignum non putasti, quem tuum sæpius ad congressum admitteres, cuique plurima benevolentiæ signa præberes? Quo sane factum est, ut opinio, quam de te antea conceperam, major in dies evadat, neque, ut alii summam duntaxat in te eruditionem, sed quandam veluti doctrinarum omnium Vniversitatem suspiciam.

Grati ergo pro tanto beneficio animi mei sensum, cum publice testatum vellem, nil satius, opportuniusque visum est, quam destinatum jampridem typis Opusculum tuo Nomini nuncupare, observantiæ adversus te meæ, devinctique animi pignus futurum. Neque vereor, ne oblati tenuitatem munusculi ab excelso isto, ad quem te tua evexerunt merita, gradu despicias. Eos quippe duntaxat mutare honores solent, qui nihil eis habent præclarius; secus vero, qui adeo supra fortunam naturæ ac virtutis dotibus eminent, ut plus ipsam exornent, quam ab ipsa splendoris quidquam accipiant. Qualem imprimis cum te maxime noverim, nullus dubito, quin ea, qua nuper auctus es dignitate, non ad familiarium aspernationem, sed eorum potius ad patrocinium & opem usurus sis. Tuum igitur erit, Eminentiss. PRINCEPS, veteris spes clientis ratas facere, obsequia æqui bonique consulere, honestos conatus patrocinio juvare: Tuoque Nomine, quam ab Auctore suo habere nequit, opusculo dignitatem tribuere. Vale.

Romæ prid. Kal. Octobres 1696.

LE-

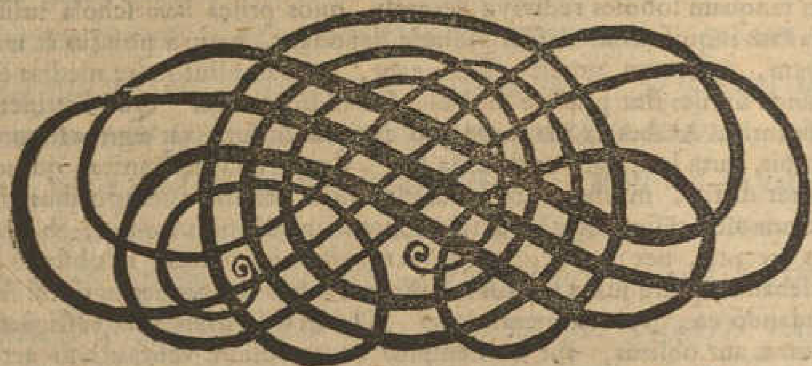
LECTORI.

MIhi multos videor audire novæ sectæ medicos in Italia, vix dum frontispicio inspecto brevis hujus dissertationis in me irrumpere his verbis. Quid sibi iste vult Galenicus? Quid iste novæ penitus medicinæ jejunus? quid huc confert Antiquorum vaniloquentiam? Verum si hi duos nostros superiores praxeos libros attente volverint, norint, me non esse talem, qualis ab iis dicor. Ego liberam medicinam profiteor, nec ab antiquis sum, nec a novis: utrosque, ubi veritatem colant, sequor, & instar metallicorum ex scoriis tum novæ, tum veteris medicinæ aurum & argentum præceptorum colligo. Ego, ut Cois mos fuit, magnifacio sæpius repetitam experientiam: nihilque tam mihi cordi est, quam ut Medici tanquam soboles rediviva heroum, quos prisca hæc schola tulit ignavam inquisitionis desperationem deponant, naturæ pondus & majestatem, quantum potest, sustineant, nec amplius in re medica illustranda similes sint prætereuntibus, sed indicantibus. Quod attinet ad vesicantia, Arabes ea invenere pro excitandis duntaxat ægris a soporosis morbis, puta lethargo, apoplexia &c. Verum qua mechanica, quosque præter dictos, morbos alios juvarent, nihil primis iis temporibus compertum est. Hinc secuti Medici, contenti revulsionis nomine ab Arabibus accepto, nec mechanicam hujus revulsionis scientes, in obscuro iter faciebant; quare juxta faustos infaustosve exitus in duas partes divisi sunt, laudando ea, vel vituperando. Hac ætate *Helmontius* vestigiorum naturæ aut oblitus, aut contemptor contra usum vesicantium acriter disputavit, adeo ut huic nova schola adhærens inter cætera Galenicorum etiam vesicantia respuerit. Diu ego quoque his subscripsi, sed in multis Italiæ Xenodochiis observans juxta meum morem progressus, historiam & effectus morborum, vesicantiaque esse summo interdum adjumento, discessi a sententia, & deponens umbram præjudiciorum in mentem introductam ex lectione novorum librorum, præceptorumque autoritate, totum me verti ad indaganda commoda & incommoda vesicantium. Eodemque tempore periculum feci in vivis animantibus, infundens in eorum sanguine tincturam cantharidum, applicando quoque vesicantia eorum cuti diligenter abrasæ; ac multis factis hujusmodi observationibus, tum practicis, tum anatomicis, una conjunxeram pro meo usu. Verum cum hæ celeberrimi hujus urbis Medici mei amicissimi in manus venissent, summopere flagitavit, ut simul cum supradictis tractatibus observationes hasce in lucem proderem. Ego vero animadvertens rem hanc invidiosam esse, timensque, ne in me novi Medici om-

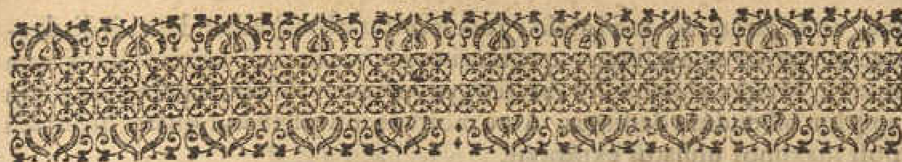
 ne

nes turmatim irruerent, tenui diutius; quamquam tandem victus ejus repetitis efflagitationibus, confirmatusque a docto de stimulis tractatu nuper in Italia edito ab eruditissimo amicissimoque Domino *Bellino*, quam celerrime quasdam selegi utiliores visas, contulique in hæc quatuor capita. Sicuti vero eas tibi, Lector candide, offero, sineque ulla propensione, vel in novam, vel in veterem scholam, ita & tu, postquam accurate examinaris, aut pro commodo adhibe, aut me, ubi errasse comperies, corrige.

Romæ Idibus Novembr. 1696.



CA-



CAPUT I.

Nonnulla præponuntur experimenta circa effectus Cantharidum.

ACRITER inter se hactenus contenderunt practicantes circa usum vesicantium, & modo in affirmativas, modo in negativas distracti sententias, adinstar oberrantis alicujus Euripi, incerti hinc inde fluctuarunt. Contentio nata potissimum est, vel propter privata odia a diversitate sectarum, aliisque de causis inter Medicos excitata, ut inter Massariam & Saxoniam, qui mutuo quodam odio, non elucidandæ veritatis causa de phænigmis scripserunt, inter Helmontistas & Galenicos hodiernos, & sic deinceps. Vel quia more hactenus consueto, ex natura mentis potius, sive hypothesis, cui se mancipatunt, quam ex ipsa rei natura de vesicantium effectibus judicarunt; unde nil mirum, si ita temere atque inconsiderate agentes; neque, quid unaquaque in re, loci, temperamentorum, causarum, ætatumque varietas postulet, judicantes, tam deplorabilem altercationi & erroribus ansam præbuerint. Nos autem more nostro naturæ vestigia secuti, quid patienter in plurimis Italiæ Xenodochiis hac de re observaverimus, breviter exponemus. Et dummodo vera & saluti hominum utilia proferamus, parum interest, quid alii de nobis sinistre, uti consueverunt, obmurmurent, &c.

EXPERIMENTUM I.

ROmæ mense Majo 1692. cani molosso, ad tabulam ligato aperui jugularem dextram, & per syringam injeci unc. ij. tincturæ cantharidum, quæ composita erat ex drach. ij. cantharid. pulv. & unc. vj. aq. card. s. per tres dies super cineres calidos digestis. Post primam siringationem canis vomuit aquea & viscosa, salivam viscidam ore ejiciebat, donec finita duarum unciarum siringatione consutum fuerit vulnus, & vitriolo usto aspersum. Facta operatione statim cecidit humi canis, velut exanimis: usque ad mortem nil voluit comedere, sitiebat vehementissime

me, unde famulus, me inscio (ductus miseratione) bibendas ei dedit duodecim circiter aquæ libras, quibus vix epotis urinam flavam copiosissimam minxit. Interea ululabat, sitiebat semper vehementissime, aquam tamen non amplius bibendum dedimus. Ante mortem convellebatur, quarta die noctu post maximos ululatus expiravit.

Aperto cadavere, collum ex ea parte, qua experimentum tentavimus, sphacælatum omnino erat & fœtidum. In dextro cordis ventriculo sanguis nigerrimus, parum, vel nihil coagulatus, copiose fluctuabat, & in superficie guttulæ quædam veluti olei innatabant. Ibidem pariter exiguum polypum grumo sanguinis continuatum invenimus. In sinistro cordis ventriculo, duo parvi polypi reperti sunt, & sanguis nigerrimus ac dissolutus. Pulmo erat sanus, & reliqua viscera pariter sana. In vesica urinaria ne minima quidem mucositatis portio; qua naturaliter oblinitur vesica, inventa est, quia forsan ab acrimonia cantharidum erosa fuit. Bilis in vesica fellea aliquali nigritie tingebatur. Sanguis, qui ex dissectis venis, aut visceribus emanabat, nigerrimus erat, nihil coagulatus, & in superficie minimis veluti olei guttulis perfusus.

EXPERIMENTUM II.

Romæ 14. Julii 1692. cani juveni mediocris magnitudinis, super tabulam ligato unc. ij. tincturæ cantharidum injecimus in jugularem dextram. Vulnere consuto & fasciato ut supra, canis statim vomuit, humi cecidit semimortuus. Post duas horas linguam foris magna anxietate promebat, sitis causa. Nil comedere voluit, sitiebat quam maxime, sed ipse nihil aquæ concesseram. Post sex horas, graviter ululando, mortuus est. Aperto cadavere viscera omnia sana erant: sanguis tamen nigerrimus erat & dissolutus, & in hoc quoque veluti olei guttulæ supernatabant. Canis hujus fuit juvenilis ætas, parva corporis magnitudo, nihilque aquæ biberat, unde nil mirum, si humoribus a caustico cantharidum sale sat citoque dissolutis & liquatis, post sex horas obierit.

In ambobus hisce canibus observavi, quod post injectam tincturam in jugulari, nulla alia pars tam cito efficiebatur, quam caput, quod quidem statim nutabat, & ad inferiora inclinabat, rectaque cervice stare animal non poterat. Primus canis post factum experimentum statim caput inclinavit, & vix illud attollere poterat: potatis tamen duodecim libris aquæ supradictis in pedes statim se elevavit, caput libere & recta cervice movebat, magisque hilaris fuit: aqua vero vix per urinam exonerata, denuo humi concidit, caput non amplius attollebat, & ita semistupidus, ac capite nutans obiit quarta die. Exinde deduci poterit cantharides esse potissimum capiti noxias, adeoque in morbis illius in-

inflammatoriis, & acutis summopere ab eorum usu esse cavendum. Hoc tamen non est ita nude statuendum, nisi centuplex experientia rem magis confirmarit.

EXPERIMENTUM III.

Romæ 14 Aprilis 1692. Accepimus uncias octo sanguinis recens e vena ægrotantis cujusdam extracti, inque duo vascula dividi curavimus: statim ab extractione miscui scrup. 1. pulver. cantharid. sanguini in uno ex dictis vasis contento; alterum vero sanguinem in alio vasculo, intactum reliqui. Sanguis præfato pulvere commixtus prius coagulatus est, quam alius sine pulvere: postea colore plumbeo & subnigro tingebatur, donec tandem subtilis pellicula subnigra in superficie apparuerit. Demum per totam sanguinis superficiem maxima vesicularum copia supercrevit, quæ ruptæ subnigrum serum emittebant; demum totus sanguis dissolutus est in serum nigrum ac sublividum. Sanguis in alio vasculo hujusmodi mutationibus obnoxius non fuit.

EXPERIMENTUM IV.

Eodem mense Aprili post factam sanguinis missionem in quodam febricitante serum a sanguine separavimus, & sero miscui scrup. 1. pulveris cantharidum. Post mixtionem observavi, quod pulvis paulo post in fundum vasis præcipitaverat, nec ullo colore serum tinxit, solummodo evasit liquidius, tenuius, & vix coagulabile. Mox subnectam majoris claritatis gratia tres observationes ægrotantium, cui vesicantia fuere adhibita.

HISTORIA I.

Juvenis ann. ætat. 22. gracilis & biliosi temperamenti, paulo ante sanatus a bubonibus venereis, postquam foco incaluisset, aquilonari vento se exposuit, & exinde in anginam incidit, quæ mox desiit in pleuritidem cum sicca tussi, calore febrili exurentissimo, pulsu duro & alto, vigiliis, siti, urinis crassis & summopere rubicundis. In Xenodochio quodam Italiæ ægrotabat.

Circa duodecimum diem, quo primum ego illum invisebam, datus fuit a Medico pulvis cornachini, die vero sequenti sex vesicantia apposuerunt gracillimo corpori. Decima quarta die supervenerunt delirium, suppressio sputi, tremor carnium, motus epileptici, pulsus & respiratio inæquales. Urinæ erant copiosissimæ, dejectiones per secessum biliosæ, ac fœtidæ, sed sine ullo symptomatum levamine: die decima sexta mitigata

tigata sunt omnia. Sequenti nocte recruduerunt denuo vehementissime cum sudore universali copiosissimo glutinoso, & acidum olente, qui usque ad vigesimum morbi diem duravit, eoque die mortuus est patiens.

HISTORIA II.

Coquus ætat. ann. 30. temperamenti sanguinei, biliosi, rubri capillitii, veneri & baccho maxime indulgens post calorem, & susceptum postea frigus externum correptus fuit convulsione inferioris mandibulæ, paulo post convulsionibus abdominis. Præscripserunt eidem in Xenodochio pulverem cornachini, & sequenti die quatuor vesicantia. Post horum applicationem supervenerunt vomitus, motus convulsivi, & gravissima spirandi difficultas, quibus pressus symptomatis obiit miserrime quarta die. Durantibus epilepsia & motibus convulsivis supradictis, sensuum internorum ac externorum liberum usum non amisit, &c. A pulvere Cornachini sæpius vidi productos motus convulsivos in affectibus soporosis, a gravi capitis vulnere causatos. In soporibus vero ab aliis causis pulverem hunc utilissimum deprehendi, præsertim si antecedenter depleta fuerint vasa per diætam, aut per sanguinis missione, si necessaria fuerat; nam post illius pulveris usum statim sopores solutos videbis: ut nuper observavi in puero octenni, qui in principio accessionis febrilis gravi sopore corripiebatur, durabatque per plures horas, exhibito semel pulvere cornachini, post sex horas ab accessione, omnino solutus vidimus sopores. In apoplexia, lethargo, vertigine, & similibus capitis morbis, vix datur præstantius hoc remedio, &c.

HISTORIA III.

Mulier octo mensium gravida, juvenis, & gracilis, integro octiduo doloribus ventris molestata, demum infantem peperit. Post partum adhuc continuabant dolores, cum insigni ventris tensione. Quoniam vero omne genus remediorum spreverat, vel potius neglexerat, demum a quodam Medico quatuor vesicantia sibi apponi permisit. Lochia quæ primum fluebant, exinde suppressa sunt. Paucis post diebus denuo apparentibus lochiis, abdomen graviter convelli cœpit cum insigni dolore, adeo ut digito quidem premi posset; exinde sudores frigidi cum refrigeratione extremorum apparuerunt; pulsus & respiratio erant diminuta, & fere ad extremum vitæ redacta fuit patiens. Elapsis paucis diebus in melius aliquantulum procedebat: derepente tamen supervenientibus gravissima spirandi difficultate ex genere convulsivarum, & interdum in delirium se commutante, necnon alvi fluxu flavo & fœtido, qui per

per octo dies continuavit, demum decima septima die morbi obiit patiens, &c. His adnotatis fit.

CAPUT II.

De Incommodis ab usu Vesicantium.

§. I.

Nihil tam cito post adhibita supervenit vesicantia, quam sitis cum linguæ ariditate, quæ quandoque tanta est, præsertim in ægris adusti temperamenti & mente non alienata, ut quibuslibet remediis temperare vix possit, præter quam continuo aquæ gargarismo; durat hæc sitis ita vehementer per triduum circiter, prout scilicet citius aut serius, parcius vel uberius acres cantharidum sales e massa sanguinis fuerint separati; deinde sensim remittit, eamque appellare soleo sitim vesicantium, ob rationes dictas. In usu vesicantium maxima cautio adhibenda, ne indiscriminatim proscribantur quolibet anni tempore, cuilibet ætati, temperamento, habitui corporis & quibuslibet morbis, ut hodie consueverunt Galenici, sed duntaxat dum necessitas urget, scilicet in casibus infra dicendis; aliter mala quamplurima ægrotantibus supervenient, si debitis non adhibitis cautionibus applicentur, quæ quidem mala rudes Medici tribuere statim solent deleteriæ & pravæ, ut ajunt, remedii naturæ; non vero erroneis indicationibus, quibus illud præscripserunt; sed de his fuse superioribus libris praxeos restit. Vidi nonnunquam ulcera a vesicantibus excitata desiisse in gangrænam vel indifficillimam eorundem cicatrizationem, cui an contribuat aliquid nova aëris constitutio tunc temporis regnans, me sane latet: Observavi tamen anno 1692. non solum Bononiæ, verum etiam Romæ ulcera a quacumque demum causa producta, imo & vulnera alias levissima facillime gangrænasse & quandoque cum ægrotantium pernicie, quorum plurimi tunc temporis a gangrænis vesicantium ulceribus perierunt. Anno præfato hyems frigidissima & copiosis nivibus ac gelu exasperata fuit, insueto quidem Italiæ moræ; successit tempus vernum valde pluvium & nebulosum; exinde tamen æstas temperata & frequentibus quoque pluviis madida. In tali constitutione anni, ulcera & vulnera cujuscunque generis promptissime gangrænismo corripiebatur cum magna Chirurgorum admiratione. Ad morem igitur Coi Seni, semper attendamus ad constitutionem anni generalem ejusque influxum, & seduli simus in describendis ad vivum ejusdem natura, & effectibus. Cæterum qualibet anni tem-

tempestate ulcera vesicantium corrumpi aut gangrænari facillime solent in cacheticis, hydropicis, atro-melancholicis & valetudinariis corporibus, nec non & quorum corpora lue gallica graviter laborarunt; non ita vero in robustis & solidori partium structura præditis, nec diuturnis morbis miserrime lacessitis.

II.

Qui graviter vulnerati capite fuerunt cum vomitu, abolitione sensuum aliisque gravibus læsi cerebri symptomatis, dum illis applicabantur vesicantia, nonnulli vehementissimis convulsionibus corripiebantur paulo post applicata vesicantia. Alii sudoribus frigidis, quibus superveniebat mors, paucis interjectis horis aut diebus. Alii sequente nocte moriebantur convulsi. Memini quendam torminibus spasmodicis infimi ventris cum febre, &c. moleste laborantem, post adhibita in Xenodochio vesicantia excrevisse per secessum insignem copiam sanguinis rubicundissimi & paulo post periisse. Cum igitur sæpius atque sæpius in graviter capite vulneratis ab adhibitis vesicantibus observaverim, aut convulsiones lethales aut alia mala supradicta, imposterum semper ac videbam in Xenodochio talibus applicari vesicantia, intrepide statim præsagiebam adstantibus, aut vehementissimas convulsiones aut mortem, uti eveniebat. Ubi suspicio convulsionum est, vel factæ jam sunt, cavendum omnino ab usu vesicantium, præsertim si aderit febris, acrior & colliquativa sanguinis constitutio cum habitu gracili, præcedentibus vigiliis, diæta, exinanitionibus per usum veneris, &c. Qui lue gallica semel laborarunt, ab adhibitis vesicantibus summopere læduntur, in quocunque demum morbo adhibeantur: unde nonnisi in maximis sanguinis coagulationibus & morbis soporosis in talibus ægris præscribantur, & etiam cum cautione. In febribus ardentibus & continuis in quibus magna adest sanguinis agitatio & impetus; in constitutione anni calida & sicca, in similibus pariter temperamentis regionibus, victus generibus ætate juvenili, &c. in affectibus nervosis cum febre ad ardentem inclinante; in affectibus comatosis febrium, quæ accedunt ad ardentes; in morbis pectoris spasmodicis, inflammatoriis & a salino acri constitutione sanguinis productis semper in pejus cessisse vesicantia pluries observavimus. Et quamvis interdum utilitas aliqua effulserit, quoniam tamen nesciebam, an a vesicantibus vel potius ab aliis remediis illa proveniret, ideo vel raro vel nunquam in casibus supradictis applicabam vesicantia curationemque solis hypnoticis, diluentibus & dulcificantibus remediis feliciter absolvebam.

Cum de sopore superius inciderit sermo, obiter hic notandum, me pluries observasse in febribus ardentissimis & quasi ab inflammatione sanguinis productis; in principiis accessionis soporem quendam, qui crescente accessione magis crescebat, & magis exacerbabatur, quo copiosius ipse dissolventia & cephalica præscribebam. Post repetitam demum observationem didici soporem sponte sua imminui, accessione ad declinationem tendente, vel si ita sponte sua non imminebatur nuper emulsiones seminum, aquas acido limonum temperatas aliaque hujusmodi refrigerantia feliciter solvi; hoc tamen observavi duntaxat in febribus ardentissimis & a nimio sanguinis orgasmo pendentibus; & ratio ex mechanicis est, quod sanguis tanto impetu & tanta celeritate cerebrum petens difficulter tum ille inibi filtrari, tum spiritus spirari possunt; imo quadam veluti strangulatione in illorum circulatione producta descensus ad inferiora impeditur; unde necessario somnolentia, quæ magis exacerbatur, quo major impetus sanguini additur, minuitur vero, quo minor, ut per se constat.

III.

Post applicationem vesicantium observavi nonnunquam motus tendinum veluti subsultorios & convulsivos, nonnullas sudoris expressiones, & quandoque copiosas; pulsus veluti obscurantur &c. & hæc tamdiu durant, quandiu inhærent sanguini acres cantharidum sales, quibus mox eliminatis evanescunt, ut superius de linguæ ariditate & siti diximus, præcipue si vesicantia debitis indicationibus fuerunt imperata; exacerbantur vero, si imprudenter & morbo non petente data sint. Non solum gangrænam, verum etiam & mictus sanguineos, & ardores urinæ, & alia vesicæ mala frequenter generant vesicantia, præsertim in gracili corporis habitu, in calido & sicco temperamento, æstivo tempore sub ardore caniculæ & similibus.

In corporibus macilentis & gracilibus caute usurpanda sunt vesicantia; nam si alicubi hic facillime obortos vidi motus convulsivos, febris exacerbationem &c. & quandoque, cum febris prope statum esset, ex applicatione vesicantium recrudescebat cum gravibus symptomatis. Si tali corporis constitutioni accedant calidior & siccior temperies, tempus anni æstivum, evacuatio aliqua copiosa antecessit, status sanguinis ad dissolutionem colliquationemque tendens, omnino prohibenda sunt vesicantia, idque in qualibet ætate & quolibet morbo ob pessima inde subsequentia accidentia; ut quisque per se observabit. Quamplurimi ex Galenicis nimium hærentes suis hypothesibus, dum febres colliquativas sive ex dissolutione observant, credunt gravia at improportionata earum symptomata a venenata qualitate dependere; ideo ad veneni evocationem quatuor, sex aut plura adhibent vesicantia. Post ea tamen sæpissime observavi convulsiones, abscessus in visceribus, deliria majora, febris maximum incrementum & tandem mortem: ob dissolutam scilicet magis magisque sanguinis massam a caustico cantharidum sale & ab acri pariter febris materia. In delirantibus cum febre acuta & lingua arida,

da, dum applicabantur in Xenodochio vesicantia, celeriter omnes moriebantur & magna ex parte convulsi: quibus repetitis eventibus perterrefactus, ipse postea feliciter usus sum remediis diluentibus, emulsionibus refrigerantibus & sectione venæ frontis in supradicto casu, &c. Vesicantia interdum ob insignem, quem excitant dolorem, delirium jam factum adaugent, imminens vero accelerant. A medico fide digno audivi, micam panis recens furno extracti & adhuc calidissimi, si applicetur alicui corporis parti, post elapsam semihoram ea vesicare & ulcerare adinstar vesicantis: & quod nisi ulceri illi & crustæ in principio factæ optime medeantur, difficulter postea sanari poterunt. A nimio cantharidum usu fœdissimæ suboriuntur satyriases, quarum duas historias lethales narrat Cabrolius *observ. anatom. 17*. Cauti igitur sint Medici in salacibus viris a nimio vesicantium usu, ob rationes dictas.

IV.

Delirantes ab usu vesicantium plures mortuos vidimus quam sanatos. Post vesicantia admota observavi, quod pluries alvus nimium fluens sistebatur & pulsus, qui prius alti erant, postea obscurabantur. Acidum aceti corrigit & figit sal volatile causticum cantharidum; ideo si fortia velis vesicantia, parum aceti aut fermenti veteris addas vel loco illorum adde emplastrum de mucilagin. aut simile. Nunquam facilius gangrænantur ulcera vesicantium, quam dum hisce nimia cantharidum dosis additur vel medici vel pharmacopæorum culpa: cantharides namque cum levissimæ sint, ut quinquaginta illarum vix drachmam pendant, erratur facile in earum dosi præscribenda; ideo numero sunt ordinandæ pharmacopæis; verbi gratia numero sex, aut decem, &c. non vero pondere. Cantharides per os sumptæ vel contra ischuriam desperatam vel ad excitandam venerem vel contra gonorrhæam virulentam solent pessima producere symptomata; primo quidem post eas sumptas exulceratur vesica & meatus urinarius, deinde paulatim inflammatur & hepar, & eroduntur intestina, immensique dolores in hypogastrio excitantur, quos dolores mentis alienatio & mors subsequitur, nisi statim expellantur foris cantharides vel eorundem vis infringatur. Hac de re vide plura apud *Franciscum Joel*, ubi curationem quoque prudenter proponit. Contra cantharides antidotum est lac nativum & artificiale, teste Langio *epistol. sept. lib. 1.* Observavi in hominibus temperamenti adusti & biliosi vesicantia interdum infructuosa fuisse, imo noxia; nam prætérquam quod locus vesicatus vehementer inflammatur, & cum atrocissimo dolore excoriatur, cum exigua seri & quandoque nulla prorsus eructatione; vesica atrocissima corripitur stranguria. In his itaque temperamentis cum sanguis sale & sulphure copiosis scateat, paucoque sero diluatur; necesse est, ut practicantes post adhibita vesicantia copiosum diluentium usum præscribant, ut vitentur mala recensita, &c. Atque hic breviter subindicavimus incommoda ab applicatione vesicantium supervenientia, quæ hactenus mihi observando innotuerunt in Xenodochio; mox ad commoda descendamus, &c.

CAPUT III.

De Commodis ab usu Vesicantium.

§. I.

Quamvis vesicantia producant mala superiori capite recensita, non perinde tamen e republica medica sunt proscribenda; siquidem illa, ut & omnia alia medicamenta, pari ratione se habent ac vinum, quod licet inebriet & innumera capitis mala producat, non idcirco tamen illius usum prohibent rectores urbium, quippe imprudentiæ humanæ, non vero deleteriæ vini qualitati tribuendi sunt effectus illi gravissimi, quod affert inebriatio. Quantum in constitutione sanguinis acri & colliquativa obsunt vesicantia, tantundem conferunt in diathesi ejusdem crassi, viscida & ad coagulationes stagnationesque se disponente. In febribus, quæ exilissimo pulsu, extremitatibus frigidis, anxietate, ad morbos soporosos propensione aliisque coagulationis indiciis stipantur, dictu est incredibile, quam proficuos effectus afferant vesicantia; multo magis si aderint tempus hyemale, temperies ægri ad humidum inclinans, habitus pinguis & similia; communicato namque acri cantharidum sale, humoribus ad coagulationem dispositis eorum particulas disgregat, solvit & ad pristinam fluiditatem disponit; verbo dicam, ad solvendas incipientes sanguinis coagulationes stagnationesque in quocumque morbo, qualibet ætate, temperamento, anni tempore, &c. vix ullum præstantius & ita celeriter agens observavi remedium, quam vesicantia. Et hæc eo magis quadrant, quo ne minimum recedere mihi videntur ab Arabum sententia. Hi namque primi vesicantium inventores nunquam iis utebantur, nisi ad excitandos soporosos & a morbo refrigeratos, ut videre est apud *Oribasium*, qui primus ex Arabibus de usu illorum scripsit; & ubi vel soporosos excitare vel morbo frigefactos calefacere necessarium non erat, ab usu vesicantium prorsus abstinebant. Non ita se gesserunt subsequentium ætatum Medici, qui falsa imbuti opinione vesicantia vim habere extrahendi venenum febrium malignarum, indiscriminatim contra omnes cujuscumque naturæ febres eadem præscribebant magna ægrotantium pernicie, ut superiori capite probavimus. Observavi in

in pleuritide utut præcesserit, vel non præcesserit sanguinis missio, quandoque circa quintum vel septimum vel aliis intermediis diebus apparere magnam spirandi & expectorandi sputi difficultatem; quæ patientem in summum vitæ discrimen conjiciebat. Irritis aliis duo vesicantia tibiis vel cruribus admota non solum expectorationem, quæ primaria crisis est morborum pectoris, fere ad stuporem statim promovebant, verum etiam & spirandi difficultatem leniebant cum mutatione morbi in melius. Majora dico? Quacumque die in pleuriticis spirandi, & excreandi sputi difficultas successerit, statim applicanda sunt duo vesicantia tibiis: prout „ etiam sentit Hippoc. *lib. 2. progn. 67.* dicens. In pulmoniis quicum„ que tumores fiunt ad crura, boni; nec potest aliud quicquam melius „ accidere, præsertim, si mutato sputo; sic appareant. Hæc ille. Et sancte fateor ex centenis ægrotantibus vix paucissimos obiisse, qui præfata methodo tractati fuere a Doctissimo quodam Medico in celebri Xenodochio, idque potissimum observavimus anno 1664 Romæ hyemali tempore quo pleuritides epidemicæ copiose grassabantur, ob intensissimum illius tempestatis frigus, a copiosis nivibus & gelu productum. Introducto namque acri cantharidum sale in sanguinis massam & mox in pulmones, in quibus stagnatio metuebatur, incipientes coagulationes solvebat: humoresque pristinæ circulationi restituendo & spirandi difficultatem imminuebat, & exitum sputi promovebat cum ægrotantis levamine. Adverte quod præfati pleuritici, in quibus hæc commoda nos observavimus, non fuerunt in principio purgati, ut faciunt practicantes nonnulli, sed adhibitis venæ sectionibus opportunis sola brodia pectoralia & remedia alcalia leniter dissolventia in progressu curationis feliciter præscribebantur, &c. Post adhibita in pleuritide vesicantia observavi diarrhœam, si aliqualis tunc temporis aderat vel imminutam fuisse vel prorsus suppressam. Nonnunquam vero post vesicantia in pleuritide copiosior succedebat urina, atque tam prius illud, quam hoc posterius magno ægrotantis commodo. Neque mirum, nam experientia infallibili & decreto Hipp. constat, alvi fluxus pleuritidi supervenientes fere semper esse perniciosos, siquidem post illos supprimitur sputum, spirandi difficultas augetur, & æger paucis interpositis diebus ad superos migrat vel in chronicos morbos delabitur. Hinc clare patet, quantum a veritate aberrent, qui prætextu minorationis cacochimiæ vel aliarum, hujusmodi nugarum, statim in principio pleuritidum purgantia exhibent, tanto ægrorum detrimento; pulmoniæ namque & pleuritides cum originem ducant ab inflammatoria massæ sanguineæ diathesi, tenellis pulmonum membranis vim faciente omni ope curandum, ut inflammatio leniter dissolvatur per depletionem vasorum & alcalia temperata. At si inflammato sanguini inflammatorios purgantium stimulos addideris, præsertim crudo existente morbo, non solum motus naturæ prorsus contrarios excitabis, sed exacerbata inflammatione sputum supprimes & spirandi difficultatem augebis, donec brevi vel mors superveniat, vel in tabem migrabit patiens.

II.

Quanti discriminis sunt purgantia in pleuritide & pectoris morbis tantæ ex adverso utilitatis sunt diuretica. In omnibus enim pectoris morbis semper ad vias urinæ ducendum infallibili naturæ & experientiæ documento. In morbis vero capitis & faciei, iisdem docentibus purgantia levia frequenter adhibita magnam afferunt utilitatem, præsertim si tunc temporis etiam pediluvia præscripta sint. Hinc quadrat illud Jacotii com. ad coac. Hippoc. lib. 4. f. 212. dicentis: *Alvus fere semper stringitur in morbis capitis.* Dum loquor de capitis morbis, non intelligo eos ab acrimonia, convulsione & nimio solidorum aut fluidorum impetu productos; sed a crassitie potissimum stagnatione & lentore fluidorum. Inter purgantia hujusmodi morbis summopere opportuna primas tenet pulvis cornachini, ut sæpius observavimus. Inter diuretica morbis pectoris amica præstant omnia ex therebinto, mille pedes præparati, syrupus de althea Fernelii & herbæ vulgo dictæ aperientes. Acidum cum pectori inimicum sit, diuretica pariter ex acidis parata suspecte erunt in ejusdem morbis. Quod etiam observavit Hoffman. *in Schrœd. f. 376.* ubi rejicit usum balsami sulphuris in phthisi & morbis pectoris; quia acido pollet unctuoso, quod auget potius, quam eradicat phthisin, teste pariter expertissimo *Waldschmidio.* Sed e diverticulo in viam. Vesicantia delirantibus hominibus admota damnum potius, quam utilitatem afferebant, pluresque ex iis moriebantur, quam sanabantur. Contra mulieres delirantes adhibitis vesicantibus in melius procedebant cum levamine symptomatum, morbi & salutis recuperatione. Idque observavimus Romæ incipiente anno 1694. quo tempore, gelu & nives insueto Latii more, hyemem graviter exasperabant; produxeruntque mortes repentinas quamplurimas, catharros febriles, tusses humidas cum infractu pulmonem, pulmonias pleuritidesque, quibus magis afficiebantur viri, quam mulieres; dolores colicos, & similia. Dum imminet delirium, loco vesiccantis ipse secrare soleo salvatellam in dextra, vel sinistra manu, aliquando curcubitulas sacrificatas scapulis impero, sanguinemque extraho, pro ratione ætatis, temperamenti, &c. Post hanc venam sectam sapissime jugulavimus, mox irrumpens dilirium; vel si factum jam fuerat, maximopere imminuimus; sive revulso, sive infracto per hujusmodi emissaria, inflammati & aeris sanguinis ad caput impulsu. Facta sanguinis missione copiosas emulsiones cum aq. card. s. vel violarum vel hordei præscribo, sive brodia diluentia herbis refrigerantibus alterata & congrua nitri proportione temperata; inter nitrata laudo nitrum stibiatum vel sal prunellæ. Ulcera a vesicantibus excitata, quan-

quandoque in pejus ruunt, vitio vel materiæ morbosæ vel mali habitus corporis; atque tunc sensim aresçunt cum colore subnigro aut livescente & quasi gangrænam minatur. In tali ulcerum statu præsentaneum remedium erit, eadem oblinire melle rosaceo, bis terque quotidie: ægri a mellis unctione molestum quendam dolorosæ punctionis sensum ac veluti effervescentiam percipiunt, quod bonum signum erit; nam uno aut altero die interjecto humiditas in ulceribus apparebit, expurgatio promovebitur, nigra crusta antecedenti ulceri obducta decidet, & paulo post rubicunda caro supercrescet.

III.

Non solum in ulceribus vesicantium, sed generaliter in aliis, dum ad corruptionem & sordem vergunt optimos mellis rosacei effectus observavimus. Romæ mense Majo 1693. curabam juvenem ulcere inguinali ex bubone venereo laborantem cum acuta febre, siti, virium debilitate, &c. Ulcus erat latum, dolorosum, inflammatorium & nigra crusta obductum. Statim itaque præscripsit mane unc. x. seri lactis caprilli depurati, vesperi vero emulsiones ex sem. melon. & cucurb. in aq. card. s. factas miscendo scrup. ij. ocul. cancr. &c. loco victus solidi singulis sex horis sumebat brodium herbis alcalicis alteratum, addito interdum ovi vitello. Ulcus illinebam melle rosaceo duntaxat, bis terque quotidie. Hac methodo per decem dies continuata cessavit febris cum sociis symptomatis ulcusque optime mundificabatur, donec tandem post sumptam levem decoctionem ex salf. parill. lign. guaiaco, stibio crudo, &c. pristinæ sanitati fuit restitutus. Obiter hic notandum, quod in cura ulcerum magnam vim habet ad sanationem diæta ex diluentibus constans, utpote sunt decoctiones ex herbis alcalino-dulcificantibus & balsamicis, brodia vulneraria & similia copiose data. Nam per hujusmodi copiosa diluentia sal acre ulcerum massæ sanguineæ inhærens dulcificatur, retunditur, & copioso dilutum fluido per commodas naturæ vias, secessum scilicet, urinas, aut sudores promptissime eliminatur, & ita dulcificatus purificatusque sanguis ulceris cicatrizationi summopere conducit. Quæ quidem omnia medici sperare vix poterunt per hypocausta, diætam exsiccantem, decocta sudorifera & hujusmodi alia, quibus sal acre ulcerum magis magisque exaltando & acrius reddendo, in desperatum salutis statum eadem redigunt, præsertim si corpus ægrotantis non fuerit cachecticum, humidum, pallidum, laxum, nec talia pariter ulcera; quo in casu consuetus exsiccantium usus ex parte conferret, &c. In oculorum & faciei morbis vesicantia cervici applicata sunt tanquam specifica, & cæteris præstant, præsertim in suffusione & fluxionibus vulgo dictis ad oculos irruentibus, ut sæpius mirati sumus. Nonnunquam ulcera vesicantium difficulter cicatrizantur, quamvis morbus primarius multo ante fuerit jam sanatus & ipsa morbosam materiem sufficienter expurgaverint: & quoniam ulcerum apertio ad multos menses interdum durat, eludunt profecto quorumlibet remediorum vim. Inter magnopere proficua in hoc casu non inveni melius remedium, quam pulverem thuris in subtilissimum alcohol redacti & ulceri aspersi bis in die, quo sane brevi illa cicatrizavimus. Expertus quoque sum ad cicatrizationem fila carpta in decocto aluminis crudi ebullita, deinde exsiccata & ita ulceribus ad cicatrizandum apposita. Interdum hæc etiam minus proficua deprehendi, quando scilicet corpus nimis impurum extitit.

IV.

Vesicantia, sinapismi, purgantia aliique hujusmodi stimuli non sunt adhibendi in corporibus succi plenis, plethoricis & nimia humorum copia repletis, nisi prius depleantur vasa per sanguinis missionem, si indicata fuerit vel per diætam severiorem. Stante namque tanta humorum copia aut orgasmo eorundem in vasis sanguiferis secretiores fluidorum in cribris viscerum aliarumque partium vel difficulter fiunt vel morbose. Siquidem ex mechanicis ad secretiones non solum requiruntur pori liberi & proportionata resistentia solidorum, verum etiam & proportionatus motus ac copia fluidi secernendi; quorum alterutrum, si peccaverit modo prædicto, secretiones præternaturaliter peragentur, ut superius de sopore in principio & augmento accessionis febrium ardentium per emulsiones & refrigerantia duntaxat curando subindicavimus. Per stimulos purgantium, vesicantium diaphoreticorum, &c. major in fluidis fermentatio, turgentia & orgasmus excitatur, & in solidis vivida quædam oscillatio; unde si humores in vasis redundaverint, vel ob vehementes fermentationes ad extremum turgentiæ gradum pervenerint, ratione solidorum resistentiam superent, & ita viscerum fibras varie divellant, extendant atque contorqueant, nil mirum si paulo post vel vasorum rupturæ vel fixationes fluidorum periculosæ contingant. Id quod experientia quotidiana abunde nobis manifestat, siquidem post imprudenter & impestive adhibita purgantia, vesicantia, diaphoretica, &c. nil aliud observamus frequentius in praxi, quam febris exacerbationem, deliria, inflammationes viscerum, motus convulsivos, sanguinis hæmorrhagias & similia; quæ quidem non succederent, si depletis prius vasis sanguineis per sanguinis missionem, talia exinde præscriberentur remedia; nam quæcumque ab iis excitarentur fermentatio & turgentia, cum humores in ampliori spatio circularentur, & solverentur, & commoverentur; impossibile esset, ut impetum in solidas partes facerent, aut sibi ad coagulationem stagnationemve sternerent viam. Hisce ductus fortasse rationibus Dominus *Sydenhamius*, ab Academiis Italiæ tantopere laudatus, ante usum purgantium præsertim fortium vasorum depletionem per sanguinis missionem aut diætam, si morbis inducias dabit,

dabit, maximoque suadet. Hic pariter auctor inter cæteros hujus ævi per centis repetitas observationes stabilivit demum methodum, quæ tractanda sit fermentatio febrilis in sanguine excitata; primusque inter septentrionales septentrionalium cæteroque doctorum virorum lubricam aliquantisper medendi methodum ad debitam rationis & experientiæ semitam redigit; decernendo inter cætera æque peccare Medicos, qui in principiis acutorum purgantia exhibent, ac qui in principiis eorundem exhibent diaphoretica; nam cum tunc temporis fermentatio febrilis materiæ peccantis cruda jam sit, confusa & ad depuratioem impar; per additos purgantium, diaphoreticorum, &c. stimulos magis magisque turbabitur & augebitur, & loco debitæ separationis producet febris exacerbationem, aut reduplicationem, vigilias, deliria, inflammationes viscerum, motus convulsivos & alia centena, &c. sed fusius hac de re in libris de Practica Sapientia superius disputavimus.

V.

Ex superioribus constat, vesicantia magnam vim habere dissolvendi & attenuandi sanguinem crassum & coagulatum & alicubi stagnantem, & propterea esse veluti specifica in morbis oculorum a fluxione pendentibus, suffusione, febribus ex cogulatione & similibus lentescentiis, &c. Sed quoniam pertinaces viscerum obstructiones, cachexiæ, suppressiones mensium pariter diuturnæ a tali quoque sanguine originem habent; ideo hortamur Medicos, ut in casibus desperatis, cantharidum usum vel forma emplastri vel alio commodiori modo experiantur, ut horum tam difficilium morborum curatio lucem aliquam exinde mutuetur; nec semper hæreamus in limine. Thomas Bartholinus *cent. 5. observ. 82.* docet modum parandi infusum cantharidum, quod tanquam specificum deprædicat in gonorrhæa virulenta, urinæ suppressione & pellendo calculo. Sic autem paratur: Scrupulus unus pulveris cantharidum infundatur in unc. iij. vel iv. vini Rhenani aut spiritus vini; stent in infusione per aliquot dies, deinde filtrentur per chartam bibulam, ut ex substantia cantharidum nil admisceatur. Ex colato liquore cochlear unum misceatur cum septem cochlearibus vini aut cerevisiæ; hujusque mixturæ sume primo die unum cochlear, sequenti duo cochlearia, & sic deinceps. An hoc remedium tentari possit per os in obstructionibus & morbis paulo supra recensitis, nondum expertus sum. Qui gravissimæ tussi cum sputo crasso & copioso obnoxii sunt, a nullo remediorum genere tantam utilitatem suscipiunt, quantam a vesicatorio cervici apposito; Et si contingat, ut ulcus ab hoc excitatum cito sanetur, fieri aliud poterit vesicatorium infra aures vel supra homoplatas; nam serosa illuvies a compage sanguinis soluta & hinc inde exudans, derivatur per vesicantia ab influxu, quem in pulmonem faciebat, & ita tussim excitabat, ut pluries observavimus in Xenodochio, sene Medico præscribente; & in se

se ipso expertus quoque est *Willisius.* Hisce breviter ac fideliter de vesicantium usu adnotatis sequenti capite rationem ex mechanicis trademus de modo, quo revera agant vesicantia.

CAPUT IV.

Vesicantium natura evidenter demonstratur ex mechanica stimulorum doctrina.

§. I.

Vesicantia stimulando agunt, & inter stimulos principem obtinent locum; ad clariorum tamen illorum notitiam, nonnulla ad mentem Domini Bellini, in doctissimo de stimulis argumento breviter exponemus.

Dico 1. A stimulo debet succedere major nisus motuum partium, ex quibus totum systema membranarum componitur, nec non expressio cujuscumque liquidioris corporis & derivatio ejus, qua potest.

Dico 2. A vi stimuli villi membranarum, id est totius corporis naturali contractione validus contrahi debent, & hac ratione expressio liquidorum facilius peragetur. Siquidem per majorem hanc contractionem fiet, ut villi breviores evadant magis duri, ridigi, & tensi, unde tremor vividior, & excursus fluidorum ad contactum dictæ fibræ adhuc majori cum nisu per diametrum. Et ideo ratione aucti utriusque nisus, facilior expressio liquidorum & derivatio eorundem, qua fieri potest, succedent, &c.

Dico 3. A vi stimuli musculorum contractio, quæ fit a liquidis, sive succis intra ipsos fluentibus, debet fieri validior, atque hinc expressionem liquidorum facilius successuram, atque insuper a stimulo augeri velocitatem & cursum sanguinis. Quoniam enim per vim stimuli liquidum nervosum in undas frequentiores agitur, ideo per motum derivationis deducetur in nervos musculorum omnium liquidi quantitas, naturali major, quare musculi validius contrahentur, & extrorsum valide nitentur villis suis, & exprimentur, quidquid est liquidius ad contactum sui, id est circa illos, & intra spatia, per quæ successive moventur, dum contrahuntur, &c.

Dico 4. Pro diversitate partis, in qua fit stimulus, potest illa rubefieri sine tumore, vere inflammari, nihil tumefieri, nec rubefieri, intumescere tumore quolibet alio, imo vero evacuare plurimum cujuscumque materiæ

teriæ, abſque eo quod eandem materiam ad illam partem ſtimulus vocet aut trahat &c.

Dico 5. Quod hæc eadem ſecutura ſint, ſi cum ſtimulo conjuncta ſit facultas aliqua intro penetrans, & humores ſubigens; ſed poſſe etiam nihil non malorum inde provenire, & nihil non plane diverſum a ſolo ſtimulo.

Dico 6. Si ſtimulus ſit etiam divellus, non autem ſolummodo flectens, & ſit aut ſtimulus ſimplex aut conjunctus cum fermento, producet pariter eadem, quæ expoſuimus ſuperius.

Dico 7. A ſtimulis ſimplicibus, id eſt non conjunctis cum fermento & evacuationem producentibus; ſive evacuatio fiat per emiſſaria naturalia, verbi gratia nares, os, alvum &c. ſive ab ipſa parte ſtimulata; dico in quam quod evacuari poteſt, & id, quod per ſtimulum exprimitur ab humoribus, hinc inde circulantibus, & id, quod exprimitur a ſubſtantia villorum ſive fibris partium ſolidarum; idemque fiet a ſtimulis cum fermento, qualia ſunt veſicantia, ſinapiſmi &c. Quoniam enim hæc & omnia ſtimulantia faciunt, ut villi quilibet, ſive fibræ partium ſolidarum valide contrahantur, & exprimant, quidquid fluere poteſt: Hoc igitur ipſum effluens derivabitur, qua poterit; & quod quidem a vaſis quibuslibet exprimetur; extra ipſa derivabitur, & ducetur inter membranas & ad earum ſuperficies & intra ipſarum poros. Et viciſſim quod a villis membranarum elicitur, traduci poterit intra vaſa. Igitur præfati ſtimuli evacuantes, etiam non conjuncti cum fermento ducere poſſunt per emiſſaria, ſive naturalia, ſive ab ipſis facta in loco ſtimulato & veſicato, & quod exprimitur ab humoribus, & quod exprimitur a ſubſtantia villorum &c.

Dico 8. Stimuli non evacuantes maxime movent, & maxime ſolvere poſſunt. Id ipſum præſtant evacuantes non conjuncti cum fermento, & inſuper liquidorum quantitatem minuunt, & utrique exſiccent plurimum oportet. Vacuantes cum fermento conjuncti eadem quoque præſtare poterunt, ſed pro diverſitate fermenti, cum quo ſunt conjuncti denſare, fundere, coagulare, ſiſtere & tandem, quidquid velit, producere &c.

A ſtimulo fit maxima contractio & per contractionem maxima expreſſio fluidorum etiam ad partes remotiſſimas, ergo maxime movet, tam fluida, quam ſolida: ergo in morbis a coagulo & lentore cum fibrarum paralyſi, aut laxitate neceſſario ſunt admittenda, & piaculum eſſet ſtimulantia, ob præconceptam falſam hypotheſin, aut negligere, aut ſcurriliter apud vulgus laceſſere. Porro in vaſis ſanguineis, per eandem auctam contractionem mutabuntur contactus lenti illius liquidi ſubſiſten is, & cum velocitas totius ſanguinis augeatur, dabitur vis major transverſe illud abripiendi per longitudinem canalium, & deducendi ad viſcera, per quæ ſubigi ulterius, & ad exitum diſponi poſſit.

Dico

Dico 9. Si partes liquidi illinentis membranas noſtri corporis ſeſe mutuo omnes premerent, atque urgerent quaqua verſum, non ſecus ac partes ſanguinis intra vaſa, poſſet ratione illius preſſionis materies, etiam diſtantiſſimarum partium derivari ad emiſſaria ſtimulorum & per ipſa purgari: ſed niſus ille mutuus in hujusmodi liquido non videtur rationi conveniens.

Similiter ſi cutis & membranæ omnes noſtri corporis in ea tenſione eſſent naturaliter, ut ſtatim ac in aliqua parte divelluntur & ſtimulantur, undecunque contraherentur per ambitum divulſionis, & illa contactio per totum corpus ſuccederet, ita ut niſus ejus tendere ad locum divulſionis, & verſus eundem urgeret quidquid eſt liquidum, ut ſit in veſica urinaria, dum exprimitur urina; facto emiſſario per ſtimulum, poſſet ejus contractionis ratione derivari ad emiſſarium ſtimuli materies remotiſſimarum partium, & per illud expurganti &c. ſed & hujusmodi naturalis tenſio in membranis omnibus & hujusmodi contractio & hujusmodi niſus, ſive impulſus verſus ſtimulum non videntur rationi conſona. Cæterum materia inhærens alicui parti dimoveri per ſtimulum ab ea diſtantem poterit, ſi nervus aut tenſa quælibet membrana, cum ſtimulus appoſitus ſit perveniat, & intexatur parti, cui inhæret materia evacuanda: per emiſſarium vero ſtimuli evacuari poterit, ſi ſit etiam intra nervum, aut per villos membranæ fluere poſſit, aut intra eosdem derivari; nec non cum per vim ſtimuli mota, atque ad fluxilitatem redacta, ad emiſſaria illorum fluere. Modus vero certiſſimus, quo ſtimuli etiam ad diſtantes partes agunt, eſt, quia totum corpus concutiunt, ſtimulant, exprimunt & totam quantitatem minuunt: ſed hac de re plura in foliculo contractili apud laudatum Auctorem invenies, ad quem te remitto. Quoniam itaque ſtimulus contrahendo concutit, non ſolum certam aliquam partem, ſed totum corpus ipſumque totum exprimit & expreſſa fluunt, qua poſſunt in vaſa ſanguinis & undecunque, & per emiſſaria aliquid expreſſæ materiæ expurgatur. Igitur cum per eam expurgationem minuatur univerſa hujusmodi quantitas, minor ſane illorum copia ad partem quamlibet affectam, quamvis diſtantem confluet. Ideo in morbis, quos ajunt, a fluxione pendere, utpote ſunt catarrhi nonnulli, tuſſes ſuffocativæ & a lenta materie productæ, morbi oculorum & præſertim ſuffuſiones, dolores nonnulli periodice ſe exacerbantes &c. In morbis pariter ab humorum ſtagnatione & pertinaci fixatione pendentibus, utpote ſunt apoplexiæ, paralyſes, ſopores, obſtructiones, & ſimiles &c. ſtimuli veſicantium, vel alii hujus generis ſtimuli ob rationes antedictas omnimodam vim curationis & ſalutis abſolvunt, & nefas eſſet, iis in caſibus veſicantia omittere, ob præconceptam hypotheſin ac ſpeculationem.

Dico 10. Quoties a ſtimulo imminet aliquod periculum affluxus nimii humorum ad partem ſtimulatam, tunc tutiſſimum erit applicare ſtimulos

in

in parte remota ab illa, quam expurgare volumus. Quod si nullum ex iis periculis immineat, prope ipsam partem evacuandam adigi poterunt. Plures, quam pauciores magis juvant, dum motiones vividæ sive oscillamenta acutissima in villis sunt excitando, imo ampliori spatio, quam angustiori extensi. Repetendi sunt, vel refricandæ plagæ, ab iis excitatæ, cum cessat dolor & sensus stimuli: cum subitaneam & evidentem aliquam utilitatem a stimulis volumus, plures & ampliores & acriores adigendi; & quæ exinde supervenire possent calefactiones exsiccationesque in corpore humectantibus & refrigerantibus copiose datis, sunt temperandæ, spiritusque demulcendi &c. Ita gravissimis soporibus, apoplexia aliisque hujusmodi morbis correpti, momento fere excitati fuerunt, applicato magno vesicatorio supra totam capitis peripheriam abrasis prius capillis, ut plures testantur historiæ, &c. stimuli vero ad longius tempus protrahendi, minores ac pauciores esse poterunt, ob rationes recensitas; ex quibus omnibus arguimus a stimulis fieri magnam spirituum agitationem & absumptionem, ut infra clarius patebit.

Dico II. Quod stimuli, quamvis inservire possint loco missionis sanguinis, & esse possint æque expeditæ operationis, præcipue si acrius stimulent; sunt tamen minus tuti missione sanguinis. Habent tamen aliquid peculiare, quod a missione sanguinis non consequimur, movent nempe, contrahunt, concutiunt totum corpus, atque tam fluida, quam solida uno eodemque tempore excitant ac dimovent, &c.

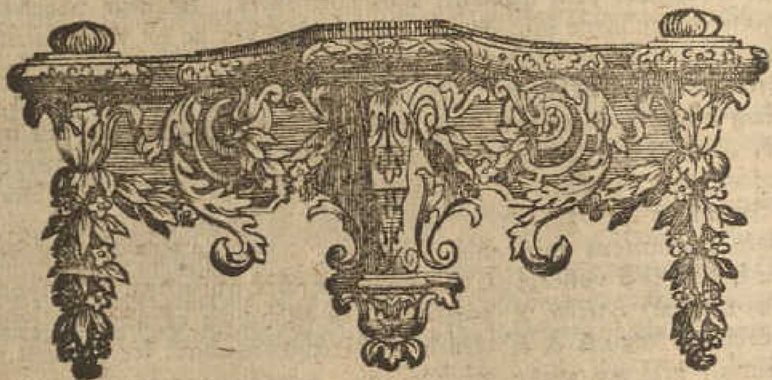
Ex omnibus his propositionibus innumera veluti corollaria deduci possent ad praxin, per quæ stimulorum utilitas, & noxæ aperte demonstrarentur; quoniam tamen a laudato Auctore hoc argumentum solide tractatum fuit, & singularum propositionum evidens ratio reddita, ideo nos pauca duntaxat, quæ curationibus morborum inservire possent, mox subnectemus, &c.

II.

Stimuli alii sunt simplices, alii cum fermento: stimuli simplices tunc vocantur, cum partem divellunt, rubefaciunt, dolore afficiunt, & ita etiam ad distans operantur, sed nihil illorum substantiæ intra humores communicatur; hujus generis sunt ustiones ferri candenti, frictiones, cucurbitulæ simplices, aut sacrificatæ, & hisce analoga. Stimuli cum fermento illi sunt, qui non solum partem rubificant, divellunt, agitant, concutiunt, &c. verum etiam aliquid humoribus communicant, utpote sunt vesicantia, sinapismi, dropaces, & similia; quorum particulæ acres & in parte stimulant, & in sanguinem reassumuntur, valideque illius massam solvunt, dimovent & aperiunt: Utrique hi stimuli agitant vehementer tam solida, quam solida (magis tamen stimuli cum fermento) & solida agitata adhuc validius in ipsa liquida nituntur, & hæc validius compressa vim rursus majorem inferunt solidis, unde vicissim premuntur, ac restituuntur, & ex illa mutua pressione, ac restitutione fit, ut plurimæ liquidorum partes intra duas quasque proximas, aut ad superficiem exteriorem duarum quarumcunque, non se contingentium nitantur introrsum, unde cohæsio ac permixtio tollitur, vel ponitur. Id ipsum quoque fieri necesse est a solidis, in suas partes dum dimoventur, & a liquidis in solida, & a solidis in liquida, mutua actione & reactione. Stat igitur, quod pluries subindicavimus, partes scilicet solidas a stimulo plurimum dimoveri, concuti atque dissolvi. Et ab eodem stimulo quoque fieri agitationes, dissolutiones, mutationes contactuum, violentias & expressiones atque derivationes liquidorum, qua fieri potest. Et quoniam in hisce actionibus plurimum humiditatis absumunt stimuli, spiritusque debilitant, per opportuna humectantia, atque corroborantia obviam eundum est talibus incommodis, aliter optatus finis a stimulis haberi non poterit, &c.

Inter stimulos principem obtinere locum vesicantia, omnesque affectus antedictos jure quodam ipsis convenire, fatentur Mechanici. Quamobrem credibile est, nonnullos morbos vix ac ne vix quidem sanandos fore, nisi adhibeantur vesicantia, alios contra in pejus abituros, si imprudenter adhibeantur. Neque tantum ea præscribantur ad minuendam humorum copiam, vel malignitatem educendam, ut multi putant, quantum ad eosdem coagulatos, crassos, vel alicubi hærentes, solvendos, dimovendos, & ab affecta parte ad locum stimuli derivandos. Siquidem quidquid per ea evacuatur, exiguum est, neque ad minuendam peccantem materiam sufficiens. Sed undenam potissimum veniant humores a vesicatorio excreti, quæreret quispiam. Respondemus eos eructari partim a poris cutis & glandulis cutaneis, partim ex arteriarum osculis & fibrarum nervearum finibus, & tandem peracta stimuli actione atque oscillatione, a toto corpore, & a partibus quibusque remotissimis, ut constat ex antedictis. Latex enim serosus pharmaci stimulis imbutus magna copia ac promptissime a reliqua sanguinis massa separatur, ac veluti divellitur, & qualibet circulationis periodo major ejus quantitas per eadem arteriarum oscula continuo irritata excernitur, cum eoque infinitæ aliæ morbosæ particulæ secernuntur ac evacuantur. Porro cum per vesicatorii applicationem fibrarum quoque nervearum extremitates denudentur & irritentur, probabile est, a nervis etiam in stimulato loco aliquid secerni; totus namque nervorum latex vi stimuli commotus a stagnatione liberatur, simulque particulæ heterogeneæ eidem inhærentes ubique agitatæ, & a cerebro derivatæ, versus emissarium recens apertum sensim prolabuntur, ac demum foras eliminantur.

Morbi igitur, in quibus præ cæteris convenire possunt vesicantia ob rationes antedictas, sunt: Malignæ febres ex coagulo & visciditate humorum; affectus soporosi; catarrhi a viscida materia pendentes, & irrumptionem minantes in pulmones, vel aliam nobiliorem partem, aut in nares, oculos, fauces, pectus, &c. dolores fixi & acriter divellentes partem aliquam; morbi cutanei nonnulli, & dolores hinc inde vagantes; convulsiones sine febre; epilepsiæ, aliique hujusmodi nervorum morbi; demum in omnibus aliis, in quibus necesse est solvere, divellere, derivare, excitare, & similia agere pro morbi genio, & Practicantis experientia, &c.



GEOR-

GEORGII BAGLIVI

DISSERTATIO VIII.

De Observationibus Anatomicis & Practicis varii Argumenti.

Ar-

Artem experientia fecit, exemplo monstrante viam. Manilius.

ILLV-



ILLVSTRISSIMIS VIRIS

Carolo Carthario, Decano.
Carolo Montecatinio.
Marco Antonio Buratto.
Prospero Bottinio.
Marcello Severolo.
Jo. Francisco Fagnano.
Alexandro Casalio.
Bente Bentivolo.
Philippo Sacripante.
Camillo Spreti.
Marcellino Cotto, &
Vincentio Amadorio.

SACRÆ CONSISTORIALIS AVLÆ

ADVOCATIS,

ET

ALMÆ VRBIS GYMNASII

RECTORIBVS.

GEORGIUS BAGLIVUS. S. P.

COLLATA mihi nuper, Vobis potismum Auctoribus, ab optimo Principe Anatomica cathedra, nunquam satis mihi placere queam, nisi extet grati animi ergaVos mei aliqua signi-

tio. Nil enim libero homine proboque dignum magis putaverim, quam si accepta beneficia meminerit, eique debitas bene de se meritis laudes impertire liceat, si minus parem gratiam referre. Hanc igitur Anatomicam Disputationem editurus, meas esse partes existimavi, illam vobis dicatam & inscriptam ut emitterem; quo non solum observantia erga vos mea magis magisque contestata fiat, sed rudis ac exigua tractatio ex vestro sibi nomine splendoris aliquid atque auctoritatis accersat. Equidem rei bene gerendæ occasionem nactum me esse, nemo diffitebitur: Qui enim, tum mirabili ad laudem ac prope singulari Celeberrimam Academiarum omnium regendi ratione, tum eximia, qua præstant doctrina, ingentem sibi quaquaversus famam & existimationem compararunt; Mirum ni de illa, quæ ipsis superat dignitate & gloria, clientibus suis præsertim atque cultoribus gratificari velint. Porro de me meoque consilio quid plura? Quam libentius in vobis omnibus, tam singulis seorsim, quam universis celebrandis Orationem meam, quæ utique infinita esse posset, dilatarem; sed a tali proposito res duæ deterrent, una, quod unicunque Vestrum, quæ privatim laudes debentur, eas contemnere atque aversari vos sciam, quibus conscientia rectefactorum pluris est, quam hominum sermo; altera quod Collegium Nobilissimum frustra commendarem, cujus tum publica opinione tum principis judicio tanta est auctoritas, ut hinc potissimum assumantur, qui præclarissima tam reipublicæ, quam ecclesiæ munia sustineant. His omnibus accedit, quod justo debitoque vobis tribuendo præconio, præ ingenii tenuitate, imparem me prorsus agnoscam. Hæc igitur mihi reliqua pars est, hic restat actus, ut vobis, si quid in hac, quam profiteor, Disciplina facultatis in me, aut jam est, aut erit aliquando, id omne in vestra potestate situm, imo non tam meum, quam vestrum futurum esse pollicear, sancteque affirmem.

Romæ 4. Nonas Octobres MDCXCVI.



LE-

LECTORI.

Inter omnes investigationes laboresque Anatomicorum nihil utilius illustrandæ morborum ætiologiæ structuræque animati corporis duco, quam infusoriam liquidorum in venas viscerave animalium vivorum; quibus mortuis systema mutatur tam solidarum, quam fluidarum partium, ita ut quandoque diversæ appareant, quandoque vero abscondantur. Contra experientiæ, quibus utimur in vivis, præcipue per infusoriam, ostendunt effectus inde profectos valde clare a sincere. Et ut verum fatear, quicquid boni in Italia & in Transalpinis venit his temporibus Anatome, cæsis debet vivis animalibus. Quæ cum ita sint, valde miror, tam parum exercitam hac ætate infusoriam, qua multa ignota paterent, & quoad morborum naturam, & quod constitutionem animati corporis. Multi docti Anatomici prudenter exercuerunt, siphonemque descripserunt, aliaque instrumenta ejus commode exercendæ. Verum isti ipsi postmodum hæsere, ut ita dicam, in vestibulo operis. Ut ergo hic meus liber justi opusculi molem æquet, quatuor has subdidi experientias, quæ in privatis meis annotatiunculis confuse ac rudiler extabant: utque gratificarer Anatomicis, addidi quoque cadaveris Domini Malpighii sectionem, a me anno elapso Romæ factam; Et quoniam ejusdem morbo adfui, brevem quoque historiam ejus ægrotationis adjunxi. Addidi pariter nonnulla de apoplexia, fere epidemica elapso biennio in urbe, & per reliquam pene Italiam sæviente; plura de illa, & sectionibus cadaverum eadem extinctorum, peculiari dissertatione imposterum tractaturus. Atque hæc sunt, quæ tibi præfanda censui, Lector, super hac dissertione. Tu interea diu vivas, & praxi Medicæ favere ne desinas.

Romæ 3. Kal. Decembris 1695.



SYLLOGE

Experimentorum per infusoriam in vivis animalibus.

EXPERIMENTUM I.

NEAPOLI elapso decennio mense Julii hora pomerid. incisa jugulari canis grandioris, injecimus per syringam unc. s. spir. vitrioli; clauso & fasciato vulnere statim horrore & rigore correptus fuit canis, vomuit, salivam copiosam ejiciebat, humi concidit, anhelabat, convellebatur paulum: paucis interpositis horis mortuus est. Aperto cadavere, viscera omnia subnigro colore perfusa erant, sanguinis nigri insignis copia in corde aderat, eratque grumefactus, & talis quoque in pulmonibus apparuit; reliqua erant sana, &c.

Corollarium.

Materiam hanc infundendi liquores in sanguinem sive intra vasa vivi animalis a paucis, quod sciam, tractatam video hoc sæculo, imo nec traditam methodum recte instituendi tam necessariam infusoriam, a qua morborum natura & curatio illustrari summopere possent. Post infusum liquorem si accurate observabimus omnia accidentia, quæ animali accidunt, circa quaslibet vitæ functiones, & circa quodlibet viscus, aut partem corporis, facta analogismo talia metuere poterimus in humano corpore ab infuso illo, si ægrotantibus præscribendum foret. Fateor itaque, quod maximopere conferret praxi medicæ, si ab aliquo eruditorum cœtu experimenta hujusmodi infusoria instituerentur, gradatim ad varios ascendendo liquores, & methodum in experimentis stabiliendo, deinde in unum opus congerendo, prout fecit de rebus Anatomicis præclariss. Mangetus tanta sui gloria in aureo opere suæ Bibliothecæ Anatomicæ, &c. Et de rebus practicis necessarium esse testatur *Cl. Lanzonus* Prof. Ferrariens. nostrum Amicissimus.

EXPERIMENTUM II.

Romæ 30. Januarii 1693. cani juveni secta vena crurali dextra prope inguina, per syringem infundimus unc. ij. spir vini rectificati. Facta syringatione, canis passus est horrores per totum corpus spatio semiquadrantis horæ, exinde urinavia copiose & circa vitæ functiones bene habuit. Imo bene habuisset imposterum, nisi a servis Xenodochii incaute occisus fuisset. Aperto cadavere, omnia, tam fluida, quam solida in statu naturali reperta sunt, &c.

EXPERIMENTUM III.

Cani juveni ad tabulam ligato aperuimus jugularem dextram, infusisque in eam duabus unciis spiritus vini rectificati, vix peracta syringatione canis adhuc ligatus expiravit. Aperto cadavere maxima sanguinis grumescentia & coagulatio reperta est in pulmonibus; cæteræ partes sanæ erant.

Corollarium.

Ex præfatis duobus experimentis deducimus, quam diversos effectus producant in humoribus medicamenta, in his potius, quam in aliis partibus applicata, intus quam extra adhibita, &c. In pulmonibus namque cum ex universo corpore refluus sanguis continuo & copiose inundet nil mirum si vini spiritus in magnum illum sanguinis oceanum per venam jugularem derepente infusus, eundem statim coagulaverit, & subitaneam mortem animali intulerit; nam vini spiritus albumen ovi ingenter coagulat. Idem ore detentus salivam condensat ad instar glutinis. Hosce pariter effectus in sanguine & spiritus producere affirmant Ettmüllerus *tom. 1. thes. de nutrit. & auct.* Et Bohnius *cap. de somn. & vigiliis.* Non ita succedere potuit ab eodem vini spiritu cruralibus infuso, in quibus cum exigua fit sanguinis inundatio, nec ulla datur mora, qualis in pulmonibus, sed continuus ejusdem atque velocissimus progressus versus cor, vis coagulativa spir. vini in sanguinem enervatur facillime & infringitur, atque antequam ad uberiorem sanguinis alveum perveniret, in quo ratione copiæ & moræ coagulationem aliquam fixationemque producere posset, vires illius post repetitas circulationes prorsus elanguescunt, &c.

Exinde quoque deduci potest ratio, cur quamplures diuturni, morbi post varia in variis corporis partibus producta incommoda, desinant tandem in morbos pulmonum, aut renum, Quia scilicet impossibile est ut sanguis morbosis imbutus particulis, dum hoc duo viscera præ allis copiosissime & frequentissime alluit, in iis demum funestam tragœdiam non finiat, vel exulcerando, vel coagulando, vel gangrænando, vel aliis modis pene infinitis afficiendo. Unde in morbis diuturnis semper prospiciendum pulmonibus & renibus ob orationes supradictas.

EXPERIMENTUM IV.

Patavii ineunte anno 1691. facta sectione in vena jugulari canis juvenis, injecimus per syringam uncias quatuor aquæ gelidæ; clauso exinde & fasciato vulnere, horroribus per totum correptus fuit canis: cæterum bene habuit, & vixit.

EXPERIMENTUM V.

Patavii eodem anno accepimus magnum canem die Jovis hora 22. factaque sectione sub hypochondrio dextro ligavimus filo fortiter trunculum arteriæ magnæ, & venæ cavæ descendentium infra renes, & fortuito etiam dextrum ligavimus ureterem. Consuto & fasciato vulnere, canis vomuit ter, inde cecidit humi velut exanimis, & ita jacuit, nullis aliis supervenientibus symptomatis usque ad sequentem diem veneris, qua mortuus est circa horam matutinam.

Secto cadaveris abdomine per totam intestinorum longitudinem inventa fuit stria quædam, veluti fascia latitudinis duorum digitorum, coloris sub flavo viridis. Diaphragma erat aliquantisper inflammatum. Bilis prorsus fere effusa fuit e vesica fellis. Factis per cultrum incisionibus in rene dextro, ingentem seri copiam per totam illius substantiam diffusam deprehendimus. In corde sanguis nigerrimus aderat; reliqua in statu naturali, &c.

EXPERIMENTUM VI.

Romæ 20. Januarii 1693. In Xenodochio Consolationis ad radices Capitolii, & fori Romani posito aperimus cadaver mulieris quinquagenariæ, ex inflammatione intestini colon defunctæ: Et invenimus, quod a trunco arteriæ magnæ descendentis prodibat ramus arteriæ, qui inferebatur in dextrum ureterem circa illius medietatem. An hujusmodi arteria intus cava fuerit, vel potius in ligamentum indurata, ut sit de aliis partibus frustraneis, præ celeritate, quam famuli Xenodochii nobis faciebant, observare non potuimus. Nescientes pariter, an mulier prædicta mictui sanguineo aliisque renum morbis obnoxia fuerit per decursum suæ vitæ, &c.

EXPERIMENTUM VII.

Bononiæ denudato jugulo parvi canis (vulgo *Corsetto di Bologna*) & inventis arteriis carotidibus, separavimus ab iis nervos paris vagi hinc inde ad latera colli descendentes, eosque cultro totaliter amputavimus per medium. Facta amputatione, statim extremitates nervorum contractæ fuerunt ad interiora musculorum; interea vulnus consuimus & fasciavimus. Canis statim obmutuit, nec imposterum unquam latrare, aut ejulare potuit; vividus tamen erat, & bene ambulabat, per intervalla difficili respiratione corripiebatur; usque ad tertium & quartum diem, quidquid comedebat statim vomebat, & ita macilentus evasit, ut scæleton videretur; nona die mane maximos ululatus & latratus fecit, quamvis antecedenter mutus fuerit, tandem cum parum comederet, & ad extremam maciem redactus esset, duodecima de obiit, &c.

Secto cadavere, viscera omnia sana erant; æsophagus duntaxat per universam longitudinem cibo antea ingesto repletus erat, & hac de causa summopere turgebat, nam cibus in ventriculum descendere non poterat. Idem experimentum tentavit Willisius in cane, ut notat *tom. 1. cap. 24. de nervorum historia & usu*: ille tamen non amputavit nervos, sed duntaxat ligavit filo, quamobrem nil mirum, si in suo cane diversa observaverit symptomata ab observatis in nostro, &c.

Corollarium.

Omnibus notum est, quod nervi ad cor tendentes proveniant a trunco paris vagi. Et cum per præfatum experimentum utrosque paris vagi truncos nos omnimode amputaverimus; ideo summopere miramur, quomodo impedito prorsus ad cor spirituum influxu ob discissos nervos antedictos, illud per integros decem dies pulsaverit,& animal interea vixerit. Willisius *loc. cit.* asserit, quod præter ramos paris vagi perveniant ad cor nonnulli rami ex intercostalibus, & priorum vices suppleant. Nos tamen facta diligenti inquisitione in pluribus canibus, dictos ramos nerv. intercostalis ad cor venientes observare non potuimus. Ideo ingenio & observatione acriores rem hanc illustrare imposterum ne graventur, &c.

EX-

EXPERIMENTUM VIII.

Bononiæ eodem Mense, una cum Cl. amicissimoque Domino Guillielmo Prof. Bonon. detectis in alio cane nervis paris vagi in collo, eosdem a sociis arteriis carotidibus optime separavimus, separatos fortiter ac duplici filo ligavimus, deinde vulnus consuimus, & fasciavimus. Auctores nonnulli referunt, facto hoc experimento, animalia statim corripi apoplexia; nos tamen talia non observavimus, sed sequentia. Canis paulo post stupidus evasit, & super pedes regi non poterat, sed hinc inde ad latera concidebat: usque ad quintum diem bene se habuit, parum tamen, vel nihil comedebat, aut bibebat. Stupidus ita usque ad septimum diem fuit, septima vero mortuus est.

In apertione cadaveris observavimus cerebrum, in quo nec extravasationem fieri, nec vasa tumida, nec inflammationis vestigia deteximus. Circa viscera naturalia & vitalia magnas sanguinis fixationes coagulationesque invenimus. Reliqua naturaliter se habebant. Unde vereor, ne auctores, dum hoc experimentum faciunt, cum nervis ligent etiam arterias carotides illis unitas, & hac ratione animalia statim cadant apoplectica, &c.

EXPERIMENTUM IX.

Romæ extraximus lienem cani juveni. Cicatrizato optime vulnere canis bene se habebat, comedebat, urinabat, & omnia sanis non dissimilia absolvebat usque ad quadragesimum diem: quo tempore, cum nihil morbosi in functionibus vitalibus antecedenter observaverimus, occidimus canem, sectoque cadavere nihil novi observare potuimus, &c.

EXPERIMENTUM X.

Canis venaticus quinque annorum, corpore magnus cum frequentissime lacus & fluvios capiandis avibus ingrederetur, incidit demum in tussim forinam, coryzam, & præ coryza in gravissimam suffocationem; Bis in anno fœda scabie corripiebatur mensibus scilicet Aprilis, & Novembris, & cum ita fere triennio laborasset, & extrema macie consumptus esset, demum sectioni anatomicæ illum subjecimus, & ante sectionem cibo copiose replevimus. Elapsis ab assumpto cibo quinque horis circiter, secuimus primo vivi animalis abdomen & thoracem, omniaque harum partium vescera optime constituta erant, & præ cæteris pulmo, in quo credebamus invenire causam tussis, coryzæ, maciei, aliorum-

Qqqq 3 que

quæ præfatorum malorum, ſed nihil prorſus morboſum invenire potuimus, imo nec in glandulis meſenterii, quas ſedulo luſtravimus. Interea tamen obſervavimus venas lacteas copioſas in menſenterio prope inteſtina tenuia, & prope venas lacteas incedebant copioſa vaſa lymphatica, quorum altero diſrupto deguſtavi lympham in eo contentam, eratque mordaciſſima, & linguam graviter feriebat, non ſolum in hoc, ſed in aliis pariter hujusmodi animalibus talem lympham veluti ſubſalſam guſtavimus. Venæ lacteæ, præſertim majores, erant nodoſæ, & repræſentabant ramos centinodiæ; nodi illi ſunt valvulæ illarum, erantque frequentes, ſicuti in lymphaticis potiſſimum obſervantur. Obſervavimus pariter ſacculum Pecqueti, ductum thoracicum, & alia curioſa. Notatu dignum eſt, quod vapores, qui exhalabant a viſceribus mox ſecti animalis, dum impingebant ad ignem candelæ inſervientis ad operationem, ignis ille crepitabat, ac ſi pulvere ſalis marini perfuſus fuiſſet &c. Cum igitur nullam in viſceribus & pulmone canis læſionem obſervaſſem, putarem coryzam, tuſſim, ſuffocationis metum &c. producta fuiſſe vel ab ulcere carioſo interiorum naſi partium circa os cribriforme; vel a graviſſima humorum acrimonia & ſalſedine præfatas partes continuo irritante & rodente &c.

EXPERIMENTUM XI.

De Circulatione Sanguinis in Rana.

APeriatur ranæ venter cum forbice, mox vero thorax, & ſtatim prodibunt foris in ventre quidem meſenterium cum inteſtinis, &c. in thorace vero pulmones hinc inde turgidi & rubicundi. In tunicis meſenterii nonnulla vaſa rubicunda ſparſim obſervantur, ſuntque vaſa illa venæ & arteriæ ſanguinem vehentes. In ranis venæ ſunt majores, craſſioresque arteriis; contra arteriæ pulſant, venæ non pulſant. Tam venæ, quam arteriæ ſunt diaphanæ & perlucidæ, & jucundo ſane ſpectaculo, contenti in illorum cavitate ſanguinis motus, ebullitio, partium componentium ſitus, & reliqua prorſus curioſa microſcopio obſervantur. Horum nonnulla a nobis detecta mox ſubnectemus.

Ranæ per medium ventrem ſectæ ſume inteſtina cum meſenterio ipſi ranæ adhuc hærantia, invenias unum ex vaſis rubicundis ibidem diſpoſitis, tunc manu ſiniſtra prehende ranam, & digitis hinc inde leniter diſtrahas inteſtina, ut vena rubicunda libere appareat. Bene apparente vena, objicias tunc lumini ſolis illam una cum rana, deinde microſcopio unius lentis dextra manu directo obſerva ſanguinis in vaſe contenti effectus.

Hac

Hac ratione ego obſervavi ſequentia: Et primo quidem ſanguis progreditur in vaſis ſuis velociſſime ac veluti per totidem rectas lineas, ſeu fila ſerica tenuiſſima ac velociſſima. Hæ rectæ lineæ velocius currunt in medio vaſis, quam circa latera ejusdem, & quo magis proximiores fiunt lateribus, eo magis amittunt de ſua velocitate. Cum rana eſt proxima morti, hæ rectæ lineæ ſanguinis currentis tardius progrediuntur, & loco motus progreſſivi, ad latera hinc inde diſſilire incipiunt, ac velut ad invicem urgeri atque confundi. Ut rana diutius vivat ad longiorem obſervationem peragendam, ſufficiet aperire ventrem, pectus vere intactum relinquere.

In venis circa meſenterium obſervavi curſum ſanguinis retrogradum, nam ſanguis, qui progredi debebat per venam aliquam verſus ſuperiora, mutato curſu per eandem verſus inferiora ordinate deſcendebat, & in proximum truncum exonerabatur, quod quaſi videtur contra regulas circulationis & valvularum venoſarum. Ut hac de re certior fierem, unam ex dictis venis meſenterii oleo vitrioli leniter in ſuperficie inunxi: facta unctione curſus ſanguinis per illam venam ſtatim ſuppreſſus fuit, & in venas proximas regrediebatur, mox vero in truncum majorem, atque in hoc caſu etiam retrogradationem ſanguinis in vinis obſervavimus, quaſi in illis nullæ eſſent valvulæ retrogradationem illam impedientes, &c.

Cum rana morti proxima eſt, circulus ſanguinis retardatur in ſuis vaſis, ſi vero convellatur, aut ob puncturam illatam moveatur, ſtatim motus circularis in ſanguine reſtituitur, & a partibus ad centrum denuo currere incipit, & ita continuat, ſi dictæ convulſiones aut motus in rana continuaverint, aliter ceſſabit. Rana jamjam moriente arteriæ depleri incipiunt, venæ vero tumefieri, & impleri. Eadem mortua, arteriæ omnino deplentur, venæ tamen tumidæ ſunt. Exigua illa ſanguinis portio, quæ in arteriis remanet, videtur compoſita, quaſi ex tot minimis globulis adipoſis lateribus arteriæ hærentibus, &c. Globulos hos adipoſos majori copia vidimus in rana occiſa ſtatim ac capta fuit; quia tunc bene paſta eſt, & vaſa ſunt turgidiora. Si vero per aliquot dies domi detineatur, nec paſta ſit congruis alimentis, pauciſſimi tales globuli adipoſi apparent in arteriis prope mortem depletis modo ſupradicto, &c.

Si cor a rana extrahatur, & ſuper tabulam ponatur, ita extractum pulſabit per ſemihoram, & quandoque per integram horam, præſertim ſi calori ſolis exponatur, ordinatosque ſyſtolis & diaſtolis motus per id temporis protrahet. Imo ſi cor in fruſtula ſecetur, fruſtula illa ordinatos etiam ſyſtolis & diaſtolis motus magna intuentium admiratione producunt. Si motus illi reciproci aliquantulum elangueſcunt, mox reſtituentur, vel facta aut punctura in corde, & ſuis fruſtulis,

lis, vel calidum oris halitum eisdem insufflando, aut calidori soli exponendo.

Rana, quamvis ab ea avellatur cor, & omnia viscera naturalia ac vitalia omnino extrahantur, adhuc tamen saltat, oculos movet, & puncta convellitur. Et etiam post elapsum circiter horam ab extractione viscerum convellitur, saltat, & hinc inde movetur capite, & corpore, &c. Vidi interdum ad aliquot horas sine corde hæc fecisse: imo etiam in aqua natasse.

Demum nullibi tam clarius observatur motus sanguinis intestinus & circularis, quam in rana; non solum quia vasa sanguifera hujus amphibii animalis diaphana sunt, verum etiam quia cultro subjecta anatomico diutius vivit, manibusque facilius tractari, & visera illius ac vasa microscopio facilius commodeque subjici possunt, ut ita observatio longius protrahatur, ad eruendam veritatem eorum, quæ inquirimus. Singula cordis pulsatione observatur, sanguis ulterius atque ulterius progredi, & ad instar undæ pellentis undam urgeri a vasis minoribus ad majora, ex his in venam cavam, demum in pulmones. Felicitas hæc observandi circulum sanguinis in vasis supra cor & ad caput tendentibus non ita fecile succedit sicuti in vasis viscerum naturalium, nam ibi copiosæ non observantur vasorum ramificationes, uti in visceribus naturalibus; & si aliquæ adsunt, necesse est ut dilacerentur post sectum ranæ thoracem, vel si non dilacerantur, serpunt tamen hinc inde ita tortuose per osseas thoracis, colli, & capitis ranæ partes, ut sane difficulter microscopio subjici possint. Ut in visceribus naturalibus atque vitalibus evidentius ac commodius observetur in vasis sanguinis cursus, cave ne ranam nimium forbice dilacere in secando ejusdem ventre, nam hac ratione amputatis plurimis vasis sanguiferis, circulus sanguinis difficilius, vel pauco temporis momento observabitur. Ad hæc experimenta peragenda utendum est microscopio unius lentis, quod dextra manu tenendum; e contra rana sinistræ manus digitis accurate prehensa, lumini solis objiciatur, nam ita commode tentabitur operatio, & nostra observata superius exposita clare constabunt. Notatu dignum est, ranam in instrumento Boiliano commode vivere, etiamsi omnis aër exhaustus ab eo fuerit: Si vero ranæ dorso aut capiti pix liquida inungatur, rana statim extinguitur, ut expertus est pluries Th. Bartholinus *tract. de pulmon. &c.*

In rana, testudine, aliisque amphibiis unus observatur in corde ventriculus, cujus vas ingrediens erit vena, egrediens vero arteria, in cujus exitu a corde observavi vulvulam figuræ epiglottidis; quæ sanguini dat exitum, regressum vero negat.

Quamvis rana ablato corde per plures horas vivat & moveatur, ut supra

supra diximus: cerebro tamen & capite avulso statim moritur, nec amplius movetur. Contrarium vero contingit in calidioribus animalibus ut pullo, &c. cujus cor palpitat per plures horas, capite jam dissecto.

Renibus utrinque adhærent in rana sacculi multiplices oblongi, oleosa repleti substantia, & quasi trunco venæ portæ prope jecur adnati; & ad aliud inservire non possunt, quam pro adipe renali, geruntque vicem omenti, &c.

HISTORIA MORBI.

Et sectionis cadaveris Marcelli Malpighii, Archiatri Pontific.

Cum aliquandiu familiariter egissem Bononiæ cum Domino Malpighio, ejusque lethalis morbi curationi assidissem Romæ, non gravabor in gratiam eruditorum historiam morbi & sectionis cadaveris, quam nuper in tam sagaci Anatomico feceram, breviter subnectere.

Marcellus Malpighius ann. ætat 66. circiter, temperamenti ad siccum vergentis, mediocri corporis habitu, & mediocri pariter statura præditus; cum per decursum plurium virilitatis suæ annorum obnoxius fuisset vomitibus & secessibus biliosis, & post horum suppressionem vomitibus acidis, palpitationibus cordis, calculis renum & vesicæ, urinis cruentis, & interdum affectionibus podagricis levioribus: demum exacerbatis his omnibus post illius adventum Romam, præsertim palpitatione cordis, calculi renum, & sudoribus quibusdam vespertinis, iisque mordacissimis, correptus fuit apoplexia 25. Julii ann. 1694. hora circiter meridiana, præcedentibus curis, & animi passionibus, &c. Apoplexiæ accessit paralysis totius dextri lateris corporis, tortura oris & oculi pariter dextri, &c. Varia remedia statim adhibuimus, scilicet sanguinis missionem in brachio sinistro, mihi tamen est in usu eandem in ipso brachio paralytico instituere; siquidem impeditus fluidorum circulus in affecta parte celerius non restituitur, quam ejusdem met venam secando, ut clare deducitur ex mechanicis resistentiæ & impulsus; sed hic tentari non potuit ob varias opiniones Medicorum curationi vocatorum) cucurbitulas sacrificatas scapulis, pulverem Cornachini, sinapismos plantis pedum, & alia quamplura spirituosa, cæphalica, & specifica in apoplexiis remedia; quorum usu post 40. dies gravissimorum malorum, vaniloquii, capiplenii, aliorumque accidentium liber evasit ab apoplexia, & paralysi supradicta, aliisque accidentibus recensitis. Sed quoniam malorum latius serpendi mos est, Clarissimus Vir vi antecedentis morbi summopere læsus fuit in memoria & ratiocinio, imo quavis minima de causa

sa solvebatur in lachrymas; inappetentia, indigestionibus ventriculi, subsultu musculorum, & levibus vertiginum invasionibus per intervalla afficiebatur. His denique aliisque symptomatis miserrime lacessitus; die 29. mensis Novembris ejusdem anni denuo correptus fuit apoplexia post injectum consuetum clysterem hora matutina. Novam hanc apoplexiæ invasionem præcesserunt gravissimæ vertigines cum exacerbatione calculosa vesicæ fere per integrum octiduum; inappetentiæ, & reliqua symptomata antedicta graviora erant: sed vehementior his omnibus fuit novæ apoplexiæ insultus; nam irritis quibuslibet remediis post quatuor ab invasione horas, migravit ad superos.

SECTIO CADAVERIS.

Secto cadavere observavi, sinistram pulmonum partem aliquatenus flaccescentem lividam, præsertim in posteriori illius parte, qua dorso adhæret. Cor erat mole sua auctum, & præcipue parietes sinistri ventriculi, qui duorum digitorum latitudinem æquabant. Bilis in vesica fellea valde nigricabat: Ren sinister in naturali statu erat, dexter contra quasi medietate minor sinistro, ejusque pelvis adeo dilatata, ut duo digiti commode intrudi possent: ob hanc pelvis dilatationem succedebat, forsan ut calculi in renibus geniti statim in vesicam descenderent, & e vesica foras prosilirent, ut pluries mihi testatus est, dum esset in vivis Vir optimus. In vesica urinaria parvus calculus aderat, qui quatuor diebus ante invasionem ultimi accidentis apoplectici inibi descenderat, & descendendo vertigines illas ultimas exacerbavit. Reliqua viscera naturalia optime se habebant.

Aperto capite, in cavitate dextri ventriculi cerebri duas libras circiter sanguinis nigri & grumosi extravasatas invenimus, quæ sanguinis evasatio apoplexiæ causa fuit & mortis. In sinistro ventriculo residebat aqua subflava ad pondus sesquiunciæ, eique intermixtæ erant minimæ arenulæ exigua quantitate. Vasa cerebri sanguifera erant undequaque varicosa. Universa dura mater fortiter ac præternaturaliter adhærebat cranio. Atque hæc est summa eorum, quæ in sectione cadaveris antedicti observare mihi licuit Romæ in Ædibus SS. Vincentii, & Anastasii ad radices Quirinalis, ipsis Kalendis Decembris 1694.

AP-

APPENDIX

De Apoplexiis fere epidemicis, proxime elapso biennio in urbe & per Italiam observatis.

Proximis his duobus annis 1694. & 1695. non solum in urbe, sed per universam pene Italiam non exigua hominum pars apoplexia periit, & adeo frequentes erant funesti hujus morbi casus, ut instantis mortis horrorem singulo fere momento viventibus incuterent. Epidemicæ hujus apoplexiæ causa peti jure merito posset ab insueta illorum annorum aëris intemperie. Æstas anni 1693. erat adeo exurens, ut squalore & siccitate omnia consumi videbantur; subingrediente anno 1694. frigora summopere intensa cœperunt, & insueto Italiæ more, gelu, nivibus & glacie tempestas sæviebat. Latium & Apulia, quæ raro nivibus subjacent, illa bruma copiose illic diffluebant, & ad cubiti circiter altitudinem elevatæ magnam necem animalibus intulerunt, &c. Quæ subsequuta est æstas multo fuit ardentior superiori, & per continuos quinque menses nullæ pluviæ apparuerunt, hæ autem cœperunt circa Kalendas Octobres, & flantibus semper austris continuarunt usque ad mensem Aprilis hujus anni, quo hæc scribo 1695. tantaque copia ceciderunt, ut post hominum memoriam visæ non fuerunt uberiores, nam post 15. dies pluviarum vix duo serenitatis apparebant, quos statim copiosiores imbres subsequebantur. Per has igitur insuetas annorum constitutiones apoplexiæ supradictæ sævierunt. Præter illas tamen occasionem quoque dare potuerunt morbo mœrores, & domesticæ curæ, omnibus pene communes ob calamitosissima hæc tempora, quibus per continuum septennium universa Europa bello adhuc ardet crudelissimo, & vix post orbem conditum audito; tot etenim urbium vastationes & incendia, tot hominum cæsa millia, impedita prorsus commercia, pacis aditus fere præclusi, cui quæso horrorem mortis, imo mortem ipsam non afferrent?

Porro halitus maligni a tot terræmotibus (quibus ab anno 1687. usque adhuc concussa fuit Italia) excitati epidemicæ huic apoplexiæ fomitem præstare quoque potuerunt, ut sentit etiam *Seneca nat. quæst. cap. 27.* Anno 1687. primum tremuit Neapolis, sed exiguo prorsus peramplæ illius urbis damno. Anno 1688. mense Junii hora 21. iterum tremuit, sed fortiter Neapolis, quo tempore ipse illic degebam; oppida quamplurima eidem proxima solo æquata sunt, & Neapolis ipsa in ædificiis male tractata fuit. Tremuit eodem tempore Beneventum 50. circiter milliariis Neapoli distans, & pene tota nobilis urbs Beneventura solo excidit cum oppidis adjacentibus. Per subsequentes deinde annos quamplures aliæ Ita-

liæ

lia urbes tremuerunt. Arminium & Ancona, urbes ad oram maris Adriatici sub ditione Pontificia, terræ motus damna præ aliis maximopere senserunt. Anno elapso tremuerunt fortiter Calabria & Sicilia, & solo prorsus æquata est nobilis urbs Catania, cujus nulla hodie restant vestigia; Messana in ædificiis mulctata fuit, & oppida innumera Siciliæ omnino conciderunt. Hoc anno tremuerunt etiam Venetiæ, Patavium, & vicinæ ditionis Venetæ urbes. Junio mox elapso hujus Anni 1695. quo scribimus, Balneoregium (vulgo Bagnarea) civitas provinciæ Patrimonii, quinquagesimo circiter ab urbe lapide distans, terræ motu concussa, & diruta omnino fuit; urbes eidem vicinæ, præsertim Viterbium tremuerunt etiam: Terra pluribus in locis aperta est, & oppida fere decem omnino conciderunt. Per totam Europam terræmotus etiam his annis divagati sunt. Pestis invasit Apuliam ann. 169 . cum non exigua strage illarum urbium. Fames etiam sævit alicubi. Hæc, & hujus generis alia observata sunt proximis his annis, quibus funestæ sævierunt apoplexiæ usque ad præsentem Decembris mensem 1695. De curatione apoplexiæ in genere nonnulla essent dicenda, sed hac de re tractavimus superius *lib. 1. Pract. restitut. cap. 9 §. de apop.*



EPI-

EPISTOLÆ

CLARORUM VIROUM, QUORUM JUDICIO ET AUTORITATE

GEORGII BAGLIVI

OPERA CONFIRMANTUR.

EPISTOLA I.
DE LUMBRICIS LATIS.

GEORGIO BAGLIVO VIRO EXIMIO NICOLAUS ANDRY

Doctor Medicus Parisiensis, Medicinæ Lector ac Professor Regius,

S. P.

TUUM apud nos Parisiis recens editum *de Praxi medica ad veram observandi rationem revocanda* opus, sane si quod unquam fuit præstantissimum, quanta cum voluptate perlegerim, hic profecto verbis, doctissime Baglivi, significare vix possum. Veram monstras medicinæ viam, quam nostri omnes utinam tenerent medici, quorum quamplurimos video in disputando mire callidos, & ab illa cavillatione cum discesserint, non magis in aperto medicinæ cœlo sufficere quam parva quædam animalia, quæ, ut ipsis Quintiliani verbis utar, in angustiis mobilia, campo deprehenduntur. Quam mihi arrident ea præ cæteris, quæ sentis de Hippocrate; cum ipsum *medicorum Romulum appellas, eundemque naturæ, non hominis voce fuisse loquutum dicis; tantoque Viro nec prisca ætate visum esse parem in re medica, nec visum iri futura. nisi demum resipiscant medici, & velut ab alio somno excitati videant, &c.* Tanti enim apud me ponderis scias esse velim Hippocratem, ut qui medicum esse meditatur, ei sic legendos, pervolutandos, terendos esse Hippocratis libros existimem; eos ut non solum voret, sed etiam concoquat, ac in succum, ut ita dicam, & sanguinem convertat suum. Tanti est apud me Hippocratis nomen, ut, cum de Tullio audiam Quintilianum, cum dicit: *Ille se profecisse sciat, cui Cicero placebit*; idem de Hippocrate proferam, & in

& in hæc verba sæpe mihi contingat erumpere. Ille se in re medica profecisse sciat, cui Hippocrates valde placebit. Sed heu nunc refractis pudoris & reverentiæ claustris, spreta omni doctrinæ & scientiæ via, non solum non legunt Hippocratem magna pars medicorum, sed hunc sapientia magis, & gravitate, quam ætate Senem conviciis insectantur audaci fronte Medicastri quidam, qui cum altam illam tanti Viri in medendo solertiam assequi minime valeant, eam verbis elevare conantur. Sic enim est a natura comparatum, teste Tullio, ut tantum quisque laudet, quantum se posse speret imitari. Medicinæ gratulor, Doctissime Baglive, quod hujus sui parentis causam susceperis, eoque magis, quod tanta in defendendo illa insit orationi tuæ vis, ut & repugnantes quoque ducat & impellat. Jam in iis, quæ dicis, tanta inest autoritas, ut a te tuisque præceptis dissentire pudeat nec Advocati studium, sed testis & judicis afferas fidem. Ne mireris itaque, doctissime Baglive, si hujus tui aurei operis amore captus, ipsum nunc per litteras consulere decreverim auctorem; Te nempe, cui video doctrinæ & sapientiæ deesse nihil. De lumbricis puerorum sermonem habes *cap. 9 lib. 1.* & ea dicis, quæ ratione & usu comprobata maxime mihi videntur. Id effecit, ut de vermium generatione in corpore humano opus jam susceptum propediem absoluturus scire cupiam, quæ tua sit de hoc lumbricorum genere sententia, qui lumbricus latus appellatur; de quo quædam apud Hippocratem *lib. 4. de morbis*. 1. Undenam tanta ipsi præ cæteris magnitudo fit. 2. An generetur ex semine. 3. An ab ipso matris utero hunc ferant infantes; ut dicere videtur Hippocrates. 4. Romæne rarior hic vermis ut in Gallia, an frequentior, ut in Hollandia, ibi enim quam plurimi visuntur, iique tanta proceritate, ut octoginta quinque Hollandiæ ulnas quandoque superent, uti accepi nuperrime per litteras ad me datas a Doctissimo Nicolao Hartsœkero Rotorodamo, viro in mathematicis & physicis pereruditо, quod certe se credere posse negat, nisi ipse suis vidisset oculis. En schema lumbrici hujus generis, quem lumbricum a viro 30. annos nato, delirio & pleuritide graviter affecto vivum fugavi; quo fugato conclamatus antea æger vires collegit, & a morbo convaluit. Hoc igitur de lumbrico sentiendum quid putes, certiorem me facias, rogo. Experimenta refer in lumbricos lectu dignissima, velim scire, an ea feceris in lumbricos terræ, an in lumbricos humanos; discrimen enim observavi summum in utrosque, quantum ad ea spectat, quæ eos servant, aut interimunt. Quosdam enim e corpore humano fugatos nuper in acetum projeci, qui vixere diu, hocque in liquore ita se bene habere videbantur, ut in eo natos nemo non dixisset. Lumbricos vero terræ eodem aceto aspersi, qui statim convulsi periere, citiusque quam alii, quos in oleo suffocaveram. Quam mihi transmittes epistolam, expecto vehementer ac impatienter. Opusculum meum prælo mandari ante non finam, quam mihi rescripseris. Vale Decus Romæ. Parisiis 2. Kal. Junii 1699.

GEORGII

GEORGII BAGLIVI EPISTOLA

DE LUMBRICIS LATIS, EORUMQUE GENERATIONE.

AD DOM.

NICOLAUM ANDRY MEDICUM PARISIENSEM MEDICINÆ LECTOREM, AC PROFESSOREM REGIUM.

LETTRE

DE M. GEORGE BAGLIVI

De la Societé Royale d' Angleterre, de l' Academie des Sciences d' Allemagne, Docteur en Medecine, & Professeur de Anatomie, & de Teorie de Medecine dans la celebre Sapience de Rome: Ecrite de Rome à l' Auteur sur le sujet des Vers. Parisiis 1700.

Editio Secunda Aucta.

NICOLAO ANDRY Doctori Medico Parisiensi & Medicinæ Professori Regio.

GEORGIUS BAGLIVUS Medicus Romanus.

LITTERIS tuis humanissime atque elegantissime scriptis nihil his diebus accepi jucundius, Antonium

GEORGE BAGLIVI A M. NICOLAS ANDRY *Docteur Regent de la Faculte de Medecine de Paris, Lecteur & Professeur Royal en Medecine.*

RIEN, Monsieur, ne m'a eté plus agreable que vôtre Lettre. J'ay toûjours aimé l'Illustre Antonio Alberti, à

 Alber-

Albertum, virum doctissimum, quem ob incredibilem morum suavitatum & summam erga me fidem, ac benevolentiam amavi semper & colui, nunc observo magis, & in oculis, licet a me longe remotum perpetuo fero; nam præter innumera, quæ ipsi debeo beneficia, nova quotidie, quæ sua est humanitas mihi conferre non desinit. Nuper enim occasionem mihi dedisse eruditissimum Nicolaum Andry, Virum optimum per litteras cognoscendi, beneficium ejus puto inter maxima profecto collocandum.

Ad te igitur ut proxime; accedam, doctissime Andry, gratæ certe mihi litteræ tuæ sunt, sed gratissimus, qui te ad scribendum animus impulit. A liberali enim & prolixa erga me voluntate tua profectum esse crediderim studiosum te esse opusculorum meorum, & mihi aliquid, atque adeo tantum tribuere in praxi medica quantum optavi equidem semper, sed assecutum me id esse nunquam putavi. Nunc si tu, Vir auctoritate & doctrina apud Galliarum Medicos celebris, ita de me sentis, in dubium pene revoco judicium meum, nec me prorsus audeo contemnere, ne a te dissentiam; & enitar multo etiam quam antea diligentius, ut accedam proxime, si ulla ratione potero, quo tu me pervenisse jam existimas, ut aliquando veritati jure des, quod fortasse nunc humanitati magna ex parte largiris.

Valde gaudeo, tractationem de lumbricis per observationes & ex-

cause de son érudition profonde, de la douceur singuliere de ses mœurs & de sa tendresse pour moy, mais je l'aime encore davantage depuis qu'il m'a procuré l'occasion de vous connoître, & entre plusieurs marques d'amitié que j'ay reçûës de luy; je regarde celle cy comme une des plus singulieres.

Je ressens un extrême plaisir de celuy que vous avez goûté dans la lecture de mon Livre. Je n'osois me flatter d'être parvenu à quelque degré de perfection dans la Pratique de la Medecine; mais peu s'en faut à present, que je ne change d'opinion: La crainte d'être d'un autre avis que le vôtre, me reduit comme par force à juger favorablement de moy même. Quoy qu'il en soit, Monsieur, je n'oublieray rien pour acquerir les qualitez que vous m'attribuez, & je feray tous mes efforts, pour rendre conformes à la verité les sentimens que vous avez de moy.

Je me rejoüis d'apprendre que vous travailliez à un Traité sur les peri-

perimeota a te susceptam, quam primum elegantissimis Parisiensibus typis edendam esse, quod quidem argumentationis genus cum omnino novum sit, & a paucis tali methodo exornatum, magnam ex eo te laudem & existimationem a cunctis reportaturum esse confido. Age igitur, opusque utilitati publicæ summopere necessarium, quam citissime poteris, expedias.

Cum epistola accepi quoque schema lumbrici lati, plurium ulnarum longitudine, a triginta circiter annorum viro, pleuritide, ac delirio laborante, excreti; latus itaque lumbricus cum non occurrat frequenter in praxi, quatuor sunt, quæ de illo a me petis. 1. quidem: An ab ovo ducat originem? 2. Deinde: undenam tanta ipsi longitudo? 3. An ab utero matris (ut Medicinæ Parens observavit,) ferant ipsum ægroti? Denique, frequens ne sit in urbe Roma, ut in Hollandia esse solet? An vero rarus ut in Galliis? Quæris iterum: utrum experimenta a me relata circa lumbricos *lib. 1. Praxeos*, fuerint circa lumbricos terrestres, an circa lumbricos humanos? De singulis breviter pro ingenii tenuitate nonnulla dicamus.

Omnium animalium ac vegetabilium principium & origo ab ovo est; Quid enim aliud plantarum semina, etiam ovum; in quo veluti in compendio quodam universæ futuræ plantæ rudimenta contrahuntur,

vers du corps de l'homme, & que vous l'appuyez de l'experience, & de l'observation. Come c'est un sujet important, sur le quel on n'a point encore écrit à fond, & que la maniere, dont vous vous y prenez, est une methode que jusqu'ici peu de gens se sont donné la peine de suivre, vôtre travail ne peut manquer d'avoir une approbation generale. Hâtez vous donc, Monsieur, de donner au public un ouvrage si necessaire.

J'ay reçû l'estampe du vers plat que vous avez fait sortir du corps d'un malade attaqué de pleuresie, & de transport au cerveau. Vous me demandés mon sentiment sur cette sorte de vers. 1. Si je pense qu'il vienne d'un œuf. 2. A quoy j'attribuë sa longueur extraordinaire. 3. Si je crois qu'il s'engendre dans l'homme dés le ventre de la mere, comme l'écrit Hippocrate & s'il est rare ou commun à Rome. Vous me demandez encore si c'est sur des vers de terre ou sur des vers du corps, que j'ay fait les experiences que je rapporte dans le premier Livre de ma pratique. Je vais vous repondre, Monsieur, sur ces cinq articles, le plus clairement, & le plus succintement qu'il me sera possible.

Je suis fort de vôtre avis sur la generation des insectes. Tous les animaux, & tous les vegetaux tirent leur origine d'un œuf. Que sont toutes les graines des plantes, sinon autant d'œufs, qui renfer-

eaque, accedente nutritii ſucci fermentatione, aëris elatere, duplicique calore, altero quidem ſolis, altero vero telluris magnæ matris centrali, ſenſim veluti ſoluta compedibus excitantur, creſcunt, & ad tantam, debito tempore, perveniunt magnitudinem, quanta unicuique plantarum generi ex congenitis naturæ legibus debetur.

ment en ambregé tous les principes de la plante qui doit ſortir. La fermentation du ſuc nourricier qui ſe preſente, le reſſort de l'air, la chaleur du ſoleil, & le feu centra de la terre, devolepent enſuite ces principes, les mettent en mouvement, & les font coître peu à peu jusqu'à l'entenduë qui leur eſt preſcrite par la nature, ſelon les differentes eſpeces des plantes.

Si talia Philoſophi ac Medici ad unum omnes de vegetabilibus opinantur, quanto magis ſentiendum id erit de viventibus non ſolum perfectis, verum etiam de imperfectis, quæ vulgo vocant inſecta; Nam præterquam quod idem rebus in omnibus, ac æquabilis ordo ſit, & ab uno oriantur omnia principio, & omnia in unum, poſt generalem quemdam deſinant circuitum: inſecta admirabili partium nexu & conſtructione iisdemque nobiliori vitalium operationum exercitatione, non ſolum plantis minime cedunt, ſed ea in re illis longe antecellunt.

Si tous les Philoſophes, & tous les Medecins conviennent ſur ce point à l'égard des vegetaux, à plus forte raiſon doit-on penſer la même choſe des animaux, tant de ceux que l'on appelle imparfaits; que de ceux que l'on nomme parfaits, car outre qu'n toutes choſes il y a un ordre toûjours égal, toûjours ſemblable à luy-même, que tout vient d'un même principe, & aprés un certain circuit de mouvement, retourne an même terme; on remarque dans les inſectes une ſtructure, une liaiſon d'organes, des operations, & des mouvemens qui les mettent fort audeſſus des plantes.

Quamobrem cum nemo plantas a putredine oriri ſtatuerit, ne quidem inſecta aliaque vilia animalcula ab eadem, originem deducere debere ſuam, cum ratione æſtimantur. Pudet enim Philoſophum ac Medicum feliciſſimo ſcientiarum hoc ſæculo, in quo per experimenta ſolidaque Mathematices præceptua rerum cauſæ illuſtrantur, fortuito putredinis caſui tribuere, quæ conſtans & perpetua ſeminibus inhærens naturæ lex moderatur & dirigit.

Ainſi, puisque les vegetaux ne s'engendrent point de pourriture, c'eſt une conſequence quæ les inſectes n'en viennent point non plus. Il ſeroit, honteux à un Philoſophe, à un Medecin, dans un ſiecle auſſi éclairé que celuy-cy, où l'experience, & les ſolides préceptes des Mathematique, ont apporté tant de lumiere pour la découverte des cauſes, d'attribuer à un arrangement fortuit de matiere corrompuë, ce que la loy invariable de la nature fait d'une maniere ſi conſtante, & ſi reglée dans toutes les ſemences.

Non enim putredo eſt, quæ viventia producit imperfecta, ſed putreſcentium rerum calor & fermentatio rerum ſemina uudequaque vagantia per orbem fœcundat, ut ita dicam, ſive potius futuri animalculi primordia fœcundato in ovulo torpida & inertia excitat, fermentat, ac veluti primam vitæ auram eisdem inſpirat, idemque cum illis agit, quod calor ſolis, aut gallinæ incubatio gallinaceis cum ovis & in bombycum ovulis.

Ce n'eſt donc point la pourriture qui produit les inſectes; mais ce qu'il faut remarquer, c'eſt que la chaleur, & la fermentation des choſes qui pourriſſent, contribuë à la fecondité des œufs des inſectes, ou plûtôt excite & reveille les parties imperceptibles de l'animal cachées dans l'œuf déja fecond, & leur donne comme le premier ſoufle de vie. Cette chaleur fait même effet que celle du ſoleil, ou que celle d'une poule qui couve.

Quæ ſuperius de inſectis univerſe diximus; ad lumbricos quoque in homine naſcentes jure quodam poſſunt accommodari, utpote qui non a putreſcente generantur κακοχύλῳ, ſicuti vulgo putant pſeudo galenici, ſed ab eodem lumbricorum ovula in inteſtinis latentia excitantur, & ad vitæ actus reducuntur.

Ce que nous diſons des inſectes en general, ſe peut dire en particulier des vers qui s'engendrent dans le corps humain, ils ne viennent point d'um ſuc corrumpu, comme ſe l'imaginent les faux Galeniſtes, mais un ſuc corrompu échauffé, & reveille les œufs de ces vers qui échoſen par ſe moyen.

Latus itaque lumbricus ab ovo ſui generis originem ducit ſuam, & ſicuti ſingularum rerum ſingulæ ſunt proprietates, a quibus ne minimum quidem deflectere queunt ob inviolabiles naturæ leges iisdem impoſitas, ita & lumbrici lati natura ſua progigni ſolent in fœtu hærente adhuc in utero matris; paulatim creſcunt in orbiculos, donec faſciarum more univerſam inteſtinorum molem adæquent. Nonniſi poſt plurimum annorum curſum ad debitam perveniunt longitudinem, creſcentibus enim ſenſim hujus inſecti particulis,

Le ver plat tire donc ſon origine d'un œuf de ſon eſpece; & comme tous les étres ont des proprietez, qui ne les abandonnent jamais, à cauſe des loix immuables de la nature, le ver plat a cecy de particulier, qu'aprés s'être engendré dans les enfans, lors qu'ils ſont encore au ventre de leurs meres, il croît peu à peu dans la circonvolution des inteſtins, jusqu' à ce que, ſemblabe à un ruban, il ait atteint toute l'étenduë des boyaux. Il ne parvient à cette longueur qu'aprês plufieurs années, parce qu'il faut que ſes ſen-

sensim quæ jam creverunt manifestantur.

Nec mirum tam longo tempore propriam acquirere magnitudinem, familiare namque est naturæ, prout in ovorum cicatricibus, plantarum seminibus & in ipsa vegetatione observamus, partium lineamenta primo describere, sacculos nempe membranaceos, quos deinde humore replendo, stato tempore manifestat, reddito enim crassiore, contento in sacculis sive utriculis icore, ab ambiente membrana figuram & tutamen obtinet, atque ita pro naturæ ordine viscera & partes omnes suo quæque tempore, breviori, aut longiori, pro animalium ac vegetabilium varietate exolescunt.

Opinionem hanc confirmant admirabiles bombycum, fornicarum aliorumque insectorum metamorphoses, ipsorum enim alæ, spicula variæque corporis partes licet antea extiterint, non nisi paulatim & statuto quæque tempore se nobis produnt.

Dentium semina in alveolis, plu-

parties commencent premierement à se developer & à croître peu à peu, avant que de pouvoir se manifester d'un maniere si sensible.

On ne doit point s'étonner qu'un si long espace de tems soit necessaire pour l'accroissement parfait de cet animal, vû que c'est la coûtume de la nature, ainsi qu'on le void dans le germe de l'œuf, dans les graines des plantes, & dans l'accroissement des vegetaux, de tracer d'abort les premiers lineamens de ce qu'elle veut mettre au jour; c'est-à-dire, de former premierement de petits sacs membraneux, qu'elle remplit d'une humeur delicate, & qu'elle manifeste aprés dans le tems arrêté. L'humeur ainsi renfermée se trouve defenduë contre les injures exterieures, elle s'épaissit, & reçoit enfin par le moyen des enveloppes qui la resserrent, la figure qu'elle doit avoir. C'est ainsi que tous les animaux, & tous les vegetaux selon les differentes especes qui les distinguent, & selon l'ordre étably par la nature, arrivent, chachun en plus ou en moins de tems, à la grandeur qui leur est propre.

Ce sentiment se trouve coofirmé par les metamorphoses admirables du ver à soye; car encore que ses aîles, son aiguillon, & les autres parties qui paroissent quelque tems aprés sa naissence, soient déja auparavant dans cet animal, elles se debroûllent neanmoins par degrez, & ne se montrent qu'aprés un certain nombre de jours.

Les dents demeurent cachées

res

res per annos, sicuti & pilorum glomeramina in bulbo, sive radice sua in subcutanea pinguedine implantata reconduntur, donec tandem accedente necessaria maturitate, veluti vegetando foris erumpant. Ita & lumbrici lati longitudo ingens, quamvis in ovulo tota, veluti in compendio quodam, contracta sit, non apparet, tamen antequam debitam maturitatis suæ metam acquisiverit.

Unde non ab uberiori quo vescuntur alimento, incredibilis eorum longitudo deducenda, prout nonnulli falso opinantur, sed a congenitis proprietatibus huic lumbricorum generi præ aliis familiaribus; vescantur enim & saginentur cibis quantum velint pigmæi, pigmæi tamen semper erunt.

Sed hic ulterius quæris, an ab utero matris eum adferant infantes, an vero postea in illis generetur. Summus Medicinæ parens *lib. 4. de morb.* primam, ut tu observas, tenet opinionem, & cum ipsius præcepta naturæ oraculo confirmata sint, haud facile ab ejus sententia recedo, & si recedam non me profecto rationes, aut vana hypotheseon (quas floccipendo) figmenta, ad recedendum moverent. Sed propria experientia per multiplicem observationem seriem constans reddita & infallibilis. Quare sicuti plures dantur hæreditarii morbi,

plusieurs années dans leurs alveoles, les cheveux sont longe, tems enfermez comme en pelotons dans leur bulbe, ou dans leur racine, jusqu'à ce qu'aprés un certain point de maturité, ces petits corps viennent enfin à forcer leur prison, & à coître à la maniere des plantes. C'est ainsi que la longueur extraordinaire du ver plat, quoique renfermée toute entiere dans le petit œuf qui la resserre ne paroît neanmoins qu'aprés que l'œuf est parvenu à un certain terme.

Par où l'on voit qu'il faut attribuer l'étenduë de cet insecte, non à l'abondante nourriture qu'il prend dans les intestins, ainsi que se l'imaginent mal à propos quelques Philosophes, mais à une proprieté particuliere qui le distingue des autres vers. En effet, qu'un pigmée, par exemple, magne tant qu'il voudra, qu'il s'engraisse des meilleures viandes, il demeurera toûjours pigmée.

Vous me demandez icy, si je crois que cet insecte s'engendre en l'homme dés le ventre de la mere; Hippocrate le pense de la sorte *dans le 4. livre des maladies nombre 27.* ainsi que vous le remarquez dans vôtre lettre. Or, comme les paroles de ce grand homme sont presque toûjours l'écho de la nature, je ne veudrois pas m'écarter facilement de son opinion, ou si je m'en éloignois, ce ne seroit point pour me laisser aller aux frivoles subtilitez du raisonnement, ni aux vaines fictions des hypotheses, que je fais gloire de mépriser;

qui

qui ex utero sua ducunt principia, quid ni etiam de latis lumbricis hoc idem sentiendum, multo magis cum divinum senem hujus rei habemus autorem?

ce seroit pour m'attacher à quelque experience constante, qu'une longue suite d'observations m'auroit fait conoître infallible. Il y a plusieurs maladies qu'on aporte du ventre de la mere, comme sont celles que nous appellons hereditaires; pourquoy ne penserons-nous pas que le ver plat soit de se nombre, sur tout lors que nous avons pour nous l'autorité d'un homme aussi éclairé qu'Hippocrate?

Ait hic loco jam laudato, ex lacte & sanguine redundante & corrumpente se, hos vermes in fœtu, uteri claustris concluso, produci idque non sine ratione opinatus esse videtur: fugit enim puer intro lacteam lympham, ut certis recentiorum observationibus probatum est; a cujus putrescente fermentatione excitantur latentia horum lumbricorum ovula, & ad vitam disponuntur, quod quidem aliarum rerum putrescens fermentatio præstare forsan non potest.

Cet auteur, au même endroit que nous venons de citer, dit que ce ver s'engendre dans le fœtus; lors que le sang, & le lait de la mere etant trop abondans, viennent à se corrompre, & il ne paroît pas avancer cela sans raison; car en effet, comme on l'a découvert certainement par plusieurs observations modernes, l'enfant dans le ventre de la mere, succe, & tire par la bouche une lymphe, qui tient de la nature du lait, & dont sans doute, la corruption, & la fermentation reveille les œufs des vers plats, & les dispose à la vie, ce que la corruption des autres choses n'est peut être pas capable de faire.

Eademque de causa factum esse puto, ut hic vermis epidemice grassetur in Hollandia præ aliis regionibus, nimium abundante lacticiniis; cujusque incolæ lacte & caseo fere perpetuo saginantur. Cognovi Romæ anno 1696. Juvenem viginti annorum, pallidum, macie affectum, sputatorem, & in omni lacticiniorum usu intemperantem; hic cum mane cepam cultro resecaret, ejus odore ita vehementer commotus est & adeo ingenti suffocatione correptus, ut brevi se moriturum putaret, nisi superveniente vomitu, ejecisset lumbricum teretem triginta pedes longum, & rotundam in pilam conglobatum, quo excluso statim convaluit.

Je crois que c'est la raison pourquoy ce genre de vers est plus commun en Hollande, parce qu'on y abonde en laitage, & que les habitans n'y vivent presque que de lait, & de fromage. J'ay connu à Rome en 1696. un jeune homme de 20. ans extrêmement pâle, fort maigre, grand cracheur, lequel faisoit excés de toutes sortes rantem; de laitages. Un matin, comme il coupoit un oignon, l'odeur luy en vint si fortement au nez, qu'il demeura comme suffoqué, & qu'il croyoit mourir; quelques momens aprés il loy survient un vomissement, & il jette un ver rond de trente pieds de longueur, tous roulé comme un peloton, aprés quoy il revint à luy.

An præterea generari quoque possint lati lumbrici in adultis, nihil audeo dicere, cum nihil hac de re mihi adhuc constet experientia. Puto tamen impossibile non esse, licet Hippocrates suo tempore non observaverit. Et ut in re difficili clare & distincte procedamus, observandum est: an æger signa det lati lumbrici ab ineunte ætate, an vero postea, & annis jam gravis: si primum sit, ab utero esse credas; si alterum non nisi eodem adulto gentium esse existimandum. Difficile enim adducor, ut credam puerum ab infantia in intestinis lumbricum gerere, nec affici symptomatis, quæ cum hoc vermium genere conjunguntur.

De sçavoir si les vers plats s'engendrent aussi quelquefois dans les adultes, c'est ce que je n'oserois decider, l'experience ne m'en apprend rien; J'estime cependant que cela n'est pas impossible, quoy de Hippocrate ne nous en parle pas. Pour s'éclaircir du fait, il faudroit quand les malades rendent de ces vers, examiner s'ils ont donné des signes de cette maladie dés leur enfance, ou s'ils n'en ont donné qu'aprés; dans le premier cas il y auroit lieu, sans doute, de conclure que les vers auroient éte formez avant la naissance de l'enfant, & dans le second qu'ils ne seroient produits que long tems apres. Car il n'est pas probable qu'on puisse apporter dés la naissance un ver de cette sorte, sans être d'abord attaqué des symptomes, qu'il a coûtume de causer.

Sunt autem dolor circa jecoris regionem jejuno tempore, ingens sputatio; & si dolor nimis excruciet, aphonia supervenit. Tormina circa ventriculum ferociunt: pallidi sunt, & imbecilles, ad labores pigri, quandoque fastidiunt cibos, quandoque appetunt inordinate, vermiculos figura cucurbi-

Ces symptomes sont un crachement continuel, des tranchées, une grand pâleur, une foiblesse de tout le corps, tantôt des dégoûts, & tantôt des appetits dereglez pour les mêmes viandes, des douleurs que l'on sent à jeun vers la region du foye, & dont la violence fait quelquefoits perdre tout à coup la

tinâ excernunt, qui cum sunt rescissæ partes lati lumbrici; illos, dum apparent, pro horum pathognomonico habet Doctissimus Dodonæus cum Medicinæ Parente loco citato.

In urbe Roma & in reliqua pene Italia, non ita frequens est latus lumbricus, ut in Hollandia, quia Itali humidam, paludosam, frigidamque non incolunt regionem, nec forsan sunt nimium intemperantes, sicut Hollandi, præstantius enim pharmacum contra lumbricos sobrietate non datur.

Quatuor abhinc annis observavi, Romæ puerum duorum annorum excrevisse per alvum vermem vivum viginti pedes longum, quem nisi fuisset a matre rescissus, multo longiorem vidissemus.

Puer erat pallidus & multum imbecillis. Eodem tempore mulier corripitur febre cum ingenti dolore, tumoreque in hepatis regione; vena brachii tunditur, sed frustra: dolentem locum ungi jussimus oleo absynthii per coctionem facto, paulo post vomitus & diarrhœa superveniunt, & centum vermes ex ascaridum genere ejecit, & sanitatem recuperaverit Quindecim post dies recrudescunt omnia, ut supra; De vermibus denuo suspicamur, consutis tribus manipulis absynthii Romani, & affectæ parti appositis, quindecem vermes emisit, statimque convaluit, hunc vero dolorem circa regionem he-

parole, de petites portions vermiculaires en forme de graines de concombre, lesquelles sont des fragmens du ver plat, & que Donée aprés Hippocrates regarde comme les signes caracteristiques de cette maladie.

Le ver plat n'est point commun à Rome, ny dans le reste de l'Italie, comme en Hollande: ce qui vient peut-être, de ce que les Italiens n'habitent pas, comme les Hollandois, un païs froid, humide, & marescageux; & que d'ailleues ils ne sont pas si intemperans qu'eux à l'égard des laitages; car il n'y a pas contre les vers de preservatif comparable a la sobrieté.

J'ay vû à Rome, il y a quatre ans un enfant de deux ans qui rendit par le bas un ver vivant, long de vingt pieds, que j'aurois encore trouvé plus grand, si la mere de l'enfant n'avoit rompu le ver.

Cet enfant étoit pâle, & fort languissant: dans le même tems une femme fut attaquée de fievre, & d'une grande douleur à la region du foye, avec tumeur. j'ordonnay d'abord une saignée du bras, mais elle fut inutile. Je fis mettre ensuite sur la partie malade de l'huile d'absynthe, il survint aussi tôt à cette femme un vomissement, & une diarrhée, & elle rendit cent ascarides, aprés quoy elle fut guerie: quinze jours aprés, le mal recommença, je fis piler trois poignées d'absynthe, qu'on appliqua sur la region du foye: ce qui ne fut pas plûtôt fait, que la malade rendit quinze autres vers, & recouvra sa

patis non ipsius hepatis, sed intestini colon e regione hujusce visceris, fuisse arbitrandum. Multa de lato lumbrico videntur apud Spigelium, & Sennertum, multa apud hunc de verme umbilicali, de crinonibus sub cute. Apud Panarolum de vermibus cucurbitinis, rostratis, ac pilosis ad mille per alvum vivis excretis, sæviente maligna febre epidemica, ab uno solum ægrotante.

santé. Pour moy, je crois que cette douleur de la region du feye n'etoit point du foye même, mais de la partie de l'instetin colon qui passe à la cavité de ce viscere. Spigelius, & Sennert ont écrit au long du ver plat, ce dernier fait aussi mention du ver umbilical; il y a des vers qu'on appelle crinons, dont parlent quelques Auteurs. Panarolus raporte l'histoire d'un malade, qui dans le tems d'un fievre maligne épidemique, rendit des milliers de vers vivans, dont les uns avoient des bect, les autres étoient velus, & autres ressembloient à des vers cucurbitaires.

Porro curiosum est hic annectere quod in Viro 40. ann. observatum est. Hic laborare cœpit derepente doloribus stomachi, & partium vicinarum vehementissimis; qui per octo dies perdurarunt, tunc supervenit motus convulsivus curiosus, & raro visus in medicina. Id est singulo semiquadiante horæ toto corpore convellebatur leviter. Patiens cum parolle vultus, viriumque prostratione; & hæc omnia momento temporis durabant, deinde quiescebant. Diu noctuque singulo semiquadrante horæ dicta momentanea convulsivo cum pallore vultus viriumque prostratione recurrebat, & adeo extracte dicto tempore recurrebant periodice, ut nullum horologium tam regularem periodum posset observare. Afflicto per octo dies his malis misero patiente, derepente quieverunt omnia per duas circiter horas, quibus vix elapsis, supervenit dolor stomachi ac pectoris ita crudelis ac vehemens, ut ejus vi paulo post periit. Dicebat ante mortem patiens sibi cor & ventrem veluti a canibus lacerari, & scindi.

Aperto cadavere inventus est in cavitate pericardii vermis niger, pilosus, & vivus longitudinis fere palmaris: Cor vero valde lividum. Dictus vermis caussa mortis fuit, cor periodice pungendo donec patiens defecit, &c.

Addam pariter observationem satis utilem de lumbricis, quam anno 1700. ab erudito Medico habui scriptam Massæ Tudertinorum in Umbria. Eo anno constitutio regnabat fere epidemica febrium putridarum, atque malignarum: ægroti circa primum septenarium, aut circa secundum moriebantur, & semper maxima pectoris anxietate torquebantur: vermes teretes magna in copia excernebant singuli. Hi vermes vivi positi in vinum statim peribant; in oleo, aqua saccharata, spiritu vini, aceto

succo limonum per plures horas vivebant ac plures dies. Ægroti qui vinum bibebant, pene omnes sanantur. Ex ægrotis senes & mulieres majori in numero periere. Vinum itaque antidotum fuit morbi & morbi causæ, &c.

Experimenta, quæ circa lumbricos feci, & *in praxeos nostræ lib. 1.* descripsi; Non fuere circa lumbricos terrestres, sed humanos. Muliercula enim quinquaginta ann. nata febre & dyssenteria correpta, tercentum circiter vermes vivos ejecit Romæ anno 1694. erant longitudine faseoli, figura fere cucurbitini, injecti in spiritum vini & in infusionem seminum santonici post quinque horas periere; post novem in vino, dissolutione aloës, extracti chamædryos, & extracti tabaci. Die Jovis, hora decima quinta, positi fuere in oleum amygdalarum dulcium; in succum limonum, in aquam tetuccianam (mineralis est, & salinis principiis abundat,) & in vas mercurio vivo semiplenum. Sequenti die veneris hora matutina in oleo amygdalarum dulcium inveni vivos, sed valde torpidos, & imbecilles; vivos vero vegetos, & valde mobiles in aqua tetucciana, in succo limonum, & in vase mercurii, in hoc tamen mercurii contactum fugiebant, & ad summitatem vasis progrediebantur. Immersi in aquam florum aurantiorum & rosarum, post octo horas convulsionibus correpti, obiere. Atque hæc de lumbricis.

Quant aux experiences que j'ay rapportées sur les vers dans le premier livre de ma Methode Pratique, je les ay faites non sur des vers de terre, mais sur des vers du corps humain. En 1694. une bonne femme agée de cinquante ans, malade ici à Rome, d'une fievre, & d'une dyssenterie, rendit environ trois cens vers tous vivans longs comme des feves, & presque faits comme des vers cucurbitaires. J'en jettay quelques uns dans le l'esprit de vin, & dans une infusion de graines d'absynthe santonique; où ils moururent au bout de cinq heures. J'en mis d'autres dans du vin, dans de l'aloës dissout, dans de l'extrait de camædris, dans de l'extrait de tabac, & ils y vecurent neuf heures. D'autres (c'étoit un Jeudy sur les neuf heures du soir) dans de l'huile d'amandes douces, dans du suc de limon, dans un vase à moitie plein de mercure, dans de l'eau de tectucium, qui est une eau minerale fort chargée de sel; & le Vendredy matin je trouvay engourdis ceux que j'avois mis dans l'huile d'amandes douces: agiles & vigoureux, ceux qui étoient dans l'au de tectuicium, dans le syrop de limon, & dans le vase de mercure: il faut remarque que ces derniers fuyoient le mercure, & s'étorçoient de gagner le haut du vase. J'en mis d'autres dans de l'au de fleurs d'oranges, & dans de l'eau rose, huit heres aprés ils y moururent avec des convulsions. Violà pour ce qui regarde les vers.

Mirifice delectatus sum non defuisse in Galliis (sed quando illustris, & inclita Galliarum Regio claris viris ferax non fuit?) acres ingenio viros, qui mecum sentiant difficillimis hisce praxeos medicæ temporibus, in quibus omnia speculationum, & hypothesεon fluctibus agitata turbataque videmus, non ante cessaturum tempestatem, quam Medici spreta opinionum arrogantia & fastu ad Hippocratem clavum tenentem & moderantem confugiant, & ab eodem naturæ voce loquente discant, qua via progrediendum sit, ut ad veritatis metam in medicina, tandem perveniamus.

Je suis ravy, Monsieur, de voir par vôtre lettre qu'en ce tems où la Medecine est comme sur le point de perir par les speculations, & les hypotheses, dont un l'accable, il se trouve en France des esprits éclairez, qui voyent le danger qu' elle court, qui reconnoissent que l'unique moyen de la conserver, c'est de fuir le faste des opinions, & de recourir à Hippocrate, pour apprendre de luy, comme de l'interprete de la nature, le chemin de la verité. Je ne suis point surpris qu'il y ait en France des genies élevez, que l'erreur ne sçauroit surprendre, car quand est ce que cette Illustre Nation n'a pas été fertile en grands hommes?

Elapso anno in Regiam Societatem Anglicanam adscriptus fui, ut vides, nunc in Academiam Germanorum, quod ad te scribo, propterea quod gratum id tibi esse agnosco. Hoc eodem tempore scripsi epistolam ad amicissimum Antonium Albertum, de qua illum moneas, rogo. Vale Galliarum Ocelle, & Reipublicæ bono, saluti tuæ consulere non desinas,

Romæ pridie Idus Julias 1699.

Vous voyez par le programme que je vous envoye, que j'ay été reçû depuis l'année derniere dans le Societé Royale de Londres. Je le suis à present dans l'Academie d'Allemagne: Je crois que cette nouvelle vous fera plaisir. Je viens d'écrire à nôtre cher amy l'Illustre Antonio Alberti; Je vous prie de l'en avertir, Adieu Monsieur, conservez vous pour l'interêt du public.

De Rome, ce 14 Juillet 1699.



EPISTOLA II.

DE

PURGATIONE IN PRINCIPIO FEBRIUM, AC DE FEBRIBUS MESENTERICIS.

GEORGIO BAGLIVO VIRO DOCTISSIMO

NICOLAUS ANDRY MEDICUS PARISIENSIS, &c. S. P.

UTINAM mihi liceret, doctissimum & carissimum nostrum Antonium Albertum comitari, teque amplecti, atque alloquio affari: perspectum haberes, quanti te faciam; hominemque videres admiratorem tui non solum, sed & tuarum laudum præconem æquissimum. Si quod opus medicum lectione dignum scriptum unquam est, tuum est de *Praxi Medica*, cujus studium omnibus medicinæ filiis suadere nunquam desino. Eum lego, & cum legi, lego iterum. Si quem librum alium meditaris, fac me certiorem: meum de lumbricis ad te mitto; in hoc tam elegantem, eruditam, & concinnam invenies epistolam, quam ad me scripsisti humanissime, unde liber meus precium omne ducit suum.

Notas in aphorismos Hippocratis eaque breves propediem sum in lucem expositurus; si quæ habes hac de re mihi scribenda, facies gratum scribere. Loca enim multa sunt, ubi aphorismi Hippocratis explicatu difficillimi omnino videntur, sibique invicem adversari. Epistolam tuam, si mihi scribas, typis mandabo, & cum libello in publicum prodibit. Mos est apud doctiores & peritiores hujus urbis medicos statim initio morbi catharcticum, aut emeticum propinare cum humor turget juxta *aphorism. 22 sect. 1.* Hic mos familiaris est imprimis doctissimo & celeberrimo Guidoni, Crescentio Fagon primario Regis nostri medico, & cæteris, qui inter aulicos versantur medicis, atque felices inde quotidie eventus observantur. Quidam existimarunt hunc medendi modum a te fuisse damnatum: verum ego qui librum tuum legi accurate, præ manibus semper habeo, nihil unquam in eo reperi, quod eorum errori favere possit: licet enim purgationem initio morborum præsertim acutorum institui non oportere quibusdam in locis scribas; initio morborum facienda semper abhorrere quis existimet. Cum e contra aliis in locis purgationem suadeas initio morborum v. g lib. 2. cap. 12. art. 4. hæc ais; *Veruntamen ne omnia uno calceo metiamur, fateamur revera dari nonnullas febres in quibus nulla expectata coctione peccans materies statim eliminanda est, &c.* hæc verba tua non ore solum protuli, sed & in libro tuo legenda multis ostendi, quibus sane verbis omnem suspicionem damnatæ a te purgationis initio morborum omnino removi. Notas meas in Hippocratis aphorismos præceptis tuis quamplurimis dictavi, & in his notis multa contexui ex libro tuo excerpta, quæ ad purgationem in principio morborum rite faciendam, cum turget humor, scitu necessaria videbantur. Epistolam tuam impatiens expecto, tuasque laudes prædicare non desino Vale decus Italiæ. Parisiis Kal. Septembris 1700.



DE

PURGATIONE IN PRINCIPIO FEBRIUM, ac de Febribus mesentericis Romanorum.

GEORGIUS BAGLIVUS NICOLAO ANDRY

MEDICINÆ LECTORI AC PROFESSORI REGIO, DOCTORI MEDICO PARISIENSI.

Debeo tibi, optime Andry, tot jam nominibus, ut non videam, qui solvendo esse possim. Officii mei sæpe me admonet officiorum

rum tuorum recordatio. Scripsisti ad me sæpe, neque id solum, sed magnis cum laudibus, meamque amicitiam pro urbanitate tua expetere perpetuo non desinis. Ego vero istum erga me animum, & quæ significatur in epistola tua benevolentiam amplector libentissime, & amore prosequor singulari, nam ut omittam, quod ita postulat humanitas, tui te præterea mores, tua virtus, & in re medica judicium acre egregie commendant. Quod autem spectat ad laudes, quas mihi tribuis, etsi me delectet laudari à laudato viro; tamen ea, quæ de me dicis, cum esse verissime cupiam, non agnosco. Dilexi equidem adolescens, ipsoque decimo quinto ætatis anno, quo completis Philosophiæ peripateticæ studiis, ad hanc artem me dedi, veterem Græcorum medicinam, et egregia præ cæteris monimenta, quæ nobis Coorum maximus tradidit Hippocrates: excellere tamen in re omnium, ut ego sentio præstantissima & difficillima cujus negotii sit, cujus ingenii, non modo experiens ipse intelligo, verum etiam ex inani multorum industria conjicio.

Innumera ac pene vana commenta, quæ proxime lapsa ætas circa morborum naturam curationemque cumulavit, multorumque plausum meruerunt mihi adhuc juveni nequaquam arridebant; non solum quia nihil solidi, quod priscam Græcorum medicinam saperet, continent: sed potissimum quia ordine præpostero, & ad veritatem illustrandam minus apto, medicinæ praxin tractatam videbam, naturæ nempe leges cogitationibus mentis servire, morborumque curationem ab oraculis theoriarum pendere totam. De cujus quidem veritate rei certior redditus per patientem in Italiæ Nosocomiis factam pluribus annis observationem, in mea me magis opinione confirmavi. Artem nostram observationibus illustrari & crescere; quæque hac in via deteguntur præcepta, acre judicium medici ab hypothesi physico-mechanica, juxta Geomatriæ leges explicata directum ad ægri naturam, & morbum accommodare debet ac rite determinare; acerrimum namque judicium est anima bene medendi; nec solum morbi naturam, sed occasione ejus ad bene curandum nosse oportet. Quare tu, qui judicio & usu præstas rerum, & in Florentissima Parisiensium Academia vivis, si prout cœpisti rem medicam juxta Græcorum præceptiones excolere, ac perficere curaveris, ad eas te perventurum laudes confido, ad quas me pro benevolentia tu jam pervenisse existimas.

Vir illustris, doctissimusque Abb. de Tourreil utriusque nostrum æque familiaris, de quo sub Antonii Alberti nomine ad te ante scripseram; Romam reversus libellum tuum de lumbricis cum litteris tuis tradidit. Litteris perlectis aggressus sum legere tuum libellum: mirifice profecto placuit: genus enim scribendi non minus utile, ac necessarium, quam nova experiundi methodo concinnatum complexus es: valde delectabar ordine, valde etiam genere orationis tuæ; res vero ipsa ita me affecit, ut quasi semina quædam veræ praxeos, quæ fructum non mediocrem aliquando ferent, in animo meo reliquisse videatur. Quare cum eximii ingenii doctrinæque operibus abundet, me certe judice magnam omnium approbationem commendationemque promeretur.

Audio, nunc te in promptu habere perbreves notas in Hippocratis aphorismos, quibus obscura multa loca, quæ frequenter in magni Senis operibus occurrunt, ad morborum usum debitamque reducuntur claritatem. Cumque magnum hoc medicinæ opus interpretatione aggrederis, laudo certe institutum tuum, mihique persuadeo, te id magno cum observationum solidæque meditationis apparatu facturum, quibus insignis medicæ facultatis doctrina complectatur. Quæ cum vera sint, ne diu protrahas, laudabile opus publici juris facere ægrorum beneficio reique medicæ ornamento.

Inter aphorismos, qui quotidie disceptandi occasionem dant medicis, duo mihi præ cæteris esse videntur. Aphorismus 22. *libri 1.* & 29. *lib. 2.* quod certe non ab ipsorum obscuritate; sed a peculiari medicorum cacoethia oriri crediderim. Horum enim quisque huic vel alteri opinioni, systemati aut hypothesi addictus, pro modulo hujus peculiaris genii Hippocratis aphorismos ad suam partem trahit; nec ad veritatis normam, sed ad opinionem anteceptam interpretatur; unde fons & origo contentionum perpetua. Ita male interpretato aphorismo 22. *lib. 1.* videbis plures medicos singulis in morbis purgationem in principio laudare, damnare alios, paucos demum mediam inire viam. Talem purgandi abusum in morborum omnium initiis familiarem reperi quampluribus apud nos, cum decem abhinc annis completis Italiæ peregrinationibus Romam me contuli. Quod cum non omnimode redundet in ægrorum beneficium; ut modus aliquis poneretur tanto errori, operæ pretium duxi, paulo acriter in mea praxi typis data 1696. contra illum invehere; & pluries ac plene ad nauseam animadvertere purgationem non esse singulis in morbis adhibendam in principio; sed in iis duntaxat, quorum causa primis viis inest, & magnus cacochymiæ apparatus ibidem hæret, occasionem magnis daturus morbis, nisi per prudenter adhibita in principio purgantia subducatur.

Qua in re quomodo me geram in ægris curandis, en habe: Quoties de purgatione in principio res agitur, observare statim soleo, an prima in regione pravorum humorum congeries adsit, cum magna humorum turgentia, quam ingentes in sex rebus nonnaturalibus errores produxerint: an contra acutæ aut inflammatoriæ affectionis signa appareant.

Si primum a leni purgatione in principio nec abhorreo, nec in editis a me libris ipsam damnavi, potissimum vero si turgentiæ humorum notas observo; nam putrix cacochymia nisi tempestive educatur, in sanguinem

guinem ingrediendo vehementiores excitabit fermentationes, atque ad longos ac periculosos morbos patientem disponet. Eodem tamen tempore quo purgationi indulgemus, non prætereunda sunt stomachica & reliqua, quæ crudum humorem primis viis congestum digerant, remedia. Et si quædam ad vomendum propensio sit, purganti pharmaco emeticum misceri potest. Sed in popularibus urbis Romæ, quoniam non bene cedunt emetica, nec ipsorum naturæ congrua sunt, iisdem fere continuo abstinemus. Singulis itaque, vel alternis diebus hanc potionem præscribo.

Rec. *decoct. sennæ, tart. & opitimi cum Flor. cordial. & cinam. ℥.v. syr. de cichor. nicol. cum dupl. rhabarb. ℥.1. aq. cinam. q. s. m. f. p.* Post quatuor vel quinque horas a sumpto pharmaco, si purgatio lente progrediatur clystere utor ad faciliorem reddendum humorum exitum. Totum ventrem mane & vesperi foveo decoctione calida cichorei, agrimoniæ, radic. altheæ, malvæ & nitri, ad relaxandas magis primas vias, humorem concoquendum, & blande disponendum ad secessum. Si vero patiens purgationes ferre non possit ob nimium fractas stomachi vires, & magnam in visceribus turbationem a putrifactam cacochymia, tunc singulo mane cylesteres impero emollientes, & si magnus sit humorum cumulus bis etiam in die fomentis per totum ventrem ante clysterem semper adhibitis; qui quotidianus clysterum usus, incredibile dictu, quantum ad liberandas primas vias a morbosis impuritatibus & longos febrium progressus impediendos conducat. Quolibet mane laudo usum juris pulli cocti cum 12. sem. citri contusis & cichoreo sylvestri & cum eo misceo vel aquam theriacalem, vel sequens elæosaccharum nostrum stomachicum.

Rec. *essentiæ citri, spiritus rosarum, & olei cinamomi an. gutt. 20. circiter sacchari candi per setaceum trajecti q. s. m. f. elæosaccharum cujus capiat singulo mane cum jusculo ℥.1. circiter.* Ad roborandum stomachum ejusdemque tonum restituendum, appetitum promovendum par remedium non datur. Nuper diarrhæam perniciosam cum febre & molestis symptomatis, a nimiis studiis, & inde ortis cruditatibus factam hoc solum elæosaccharo bis in die cum potione chocoladæ dato, quarto morbi die compescui felicissime in Viro erudito prope ædem Theatinorum S. Sylvestri in Quirinali. Si spiritum caryophyllorum recentium (quos in urbe vocamus, *garofali di colore di ponzo*) addas, rarum habebis remedium ad cruditates acidas & varias stomachi affectiones præ cæteris vomitum, nauseam, dolorem.

Usque ad septimum diem clysteribus & stomachicis quotidie utor, quia tunc securus esse soleo primas vias ab impuritatibus esse liberatas, & stomachum pristino vigori restitutum. Post septimum observo denuo quam periodum, & cum quibus syptomatis assumit febris & methodo

do cuilibet necessaria occurro promptissime. Id tamen pro certo dicam, me præfato medendi modo febres cum apparatu humorum, quas voco mesentericas feliciter tollere circa 14. vel ad summum circa 21. Et salutis spes aliqua circa, 9. vel 11. incipit apparere. Hujusmodi febres nonnulli curant in urbe testaceis, bolis & ut vulgo dicunt pulveribus antacidis copiose præscriptis a principio ad finem febris; nullis interea præscriptis & saltem raro clysteribus, purgationibus & stomachicis recensitis cum fotubus per totum ventrem: idque cum magno ægrorum discrimine factum vidi. Dictis namque remediis concrescente magis putri cacochymia, magisque se in angusta mesentericorum vasorum spatia insinuante mora evadit acrior, vehementius effervescit, & producit demum vel hecticas, mesentericas, vel chronicas & difficile curabiles febres cum vera glandularum mesenterii obstructione (sicuti ex ingenti pallorum vultus, cum cadaverica, vel saltem multum a statu naturali mutata facie, conjicio) ut frequenter observo, & infelicem hodiernæ praxeos statum deploro.

Inter signa, quæ apparatum humorum in primis viis denotant, sequentia sunt patienti observatione nostra & matura meditatione acquisita. Os valde amarum est cum quadam nausea horis matutinis. Lingua viscida, glutinosa, ingrati saporis, cum oris fœtore, dentes quoque lurідi sunt & conspurcati. Stercora multum fœtida, & flatus pedendo emissi ingenter fœtent. Caput aliquando nutat & gravitat: & si patiens supra lectum perpendiculariter erigitur, caput hinc inde nutando gravitat: Aliquando caput fere continuo dolet cum gravitate & pulsatione circa tempora; & dolor exacerbatur post prandium & aliquando post cœnam, aures murmurant cum sibilo. Urinæ naturales vel a statu naturali non multum recedentes. Febres post prandium & post cœnam augescunt, & typum duplicis tertianæ continuæ servant. Calorem in volis manuum aut pedum & in hypochondriis patiuntur. Vultus pallet: alvus sicca est. Inappetentia moderata: sed quod magis observatione dignum est, qui febricitant ex infractu mesenterii, majora mala in capite experiuntur, quam in mesenterio, in quo morbi sedes est: medicique decipiuntur, cephalica, emulsiones frigidasque potiones aut copiosos aquarum haustus, ut hodie apud nos invaluit abusus, propinando; quibus remediis crescit magis, quam minuitur morbus, quia crescit causa ob indigestionem dictorum inutilium remediorum: omissis interea fotubus ventris, purgationibus vel quotidianis clysteribus, stomachicis ac digerentibus ante recensitis; sed non omissa china chinæ, qua in hujus generis febribus magno cum ægrorum damno hi pulverum amatores utuntur. Et hæc familiaris methodus nihil est curandi febres a putri cacochymia & mesenterii infractu productas.

At contra si vel minima suspicio appareat acuti & inflammatorii morbi, lingua sit arida, urina crocea, salibusque saturata, calor ingens per totum, anxietas, magna sitis, & omnium siccitas cum metu latentis viscerum inflammationis, a purgatione in principio omnimode me abstineo, ut in mea praxi animadverti; nec indiscriminatim morborum omnium curatio a purgatione inchoanda, sicuti plures apud nos faciunt, nec tales etiam apud nos deficiunt. Nam ob acrem acuti morbi calorem & fervescentes succos singula urentes, cum solida sint nimium crispata, id est convulsiva oscillatione nimium intenta; fluida vero supra modum ferventia, acria, impetuosa & bona cum malis succis confusa; nec debitam laxitatem, (in qua morborum coctio præcipue consistit) habeant singula; purgatione in principio non solum peccantem materiam non educimus, cum non cedat, quæ adhuc cruda est affectio; sed novo addito impetu novisque stimulis excitata vehementius effervescit & hinc inde excurrendo, morbum auget & symptomata; donec tandem desinat in aliquod viscus, in eoque morbi sedem aut inflammationem producat. Cujus veritatis optime gnarus medicinæ Magister sic præcipit aphor. 24. sect. 1. *In acutis morbis raro, & in principio medicinis purgantibus uti, & hoc cum præmeditatione faciendum.* Et de rat. vict. in morbis acutis num. 36 docet. *Quicumque vero ea, quæ inflammantur, statim in principio morborum medicamento solvere aggrediuntur, hi de intento quidem ac inflammato nihil auferunt, non enim remittit affectio, quæ adhuc cruda est; quæ vero morbo resistunt, ac sana sunt, colliquefaciunt. Debili vero evadente corpore morbus invalescit.*

Neque in febribus tantum, sed singulis quibusque in morbis cum febre conjunctis hujusmodi purgationis lex observanda. Pleuritis de sua natura cum inflammatorius sit morbus, respuit omnino purgationem in principio, præsertim si dolor sit ad claviculas. At contra si magni errores in victu præcesserint: dolor sit ad præcordia & apparatus pravorum humorum ac putris cacochymiæ in mesenterio & primis viis, a purgatione pectorali curatio inchoanda; prout monuit magnus medicinæ magister pluribus in locis sed præsertim *de vict. rat. in morb. acut. num.* 12. Et ipse damnavi semper in edita praxi purgationem in pleuritide; non quidem ratione apparatus antedicti, sed affectionis inflammatoriæ, quæ semper cum pleuritide conjuncta est, omnemque respuit purgationem. Neque hic repero, in humorum turgentia quolibet in morbo celebrandam statim esse purgationem, ne turgens humor impetu in partem aliquam facto brevi eandem suffocet, cum hæc ab aliis Autoribus sint satis animadversa.

Harum itaque febrium cum acutie conjunctarum curationem, a sanguinis missione in principio semel vel pluries celebranda, prout occasio, aut natura morbi postulaverit, incipiendam esse consulo. Sanguinemque mitto, non tantum ad fervescentes succos temperandos, eorumque incendium extinguendum; quantum ad inducendam per hujusmodi vasorum depletionem in solidis ac in fluidis laxitatem quandam, ad fluidorum circulationem eorumdem statuto tempore rite peragendam despumationem summe necessariam; Et ideo post sanguinis missionem in acutis aliqualem sudorem in ægrotis fere semper cum symptomatum levamine observo.

Quod si quis Helmontianorum more ab eadem facienda abstineat; tunc quoniam fluida ob nimiam sui acrimoniam ac fervorem vehementius circulant, ac proinde superant solidorum, per quæ circulant, resistentiam: & utraque nimium recedunt ab æquilibro sive naturali proportione resistentiæ & impulsus, quæ est inter ipsa; fiet ut fluida hinc inde hærendo per partes easque varie afficiendo, spirandi difficultatem, sitim, capitis dolorem, & gravitatem, vigilias & mille id generis accidentia producant: quæ prudenter præscripta sanguinis missio certo impediret ac tolleret.

Familiaris quoque mihi est his in febribus clysterum emollentium aut temperantium usus usque ad septimum, ad liberandas primas vias ab impuritatibus; in primas namque vias sanguis febricitans repetitis circulationibus morbosas deponit particulas, unde clysteribus hæ sunt quotidie subducendæ; præterea confert clysterum usus ad moderanda capitis viscerumque vehementia symptomata.

Post septimam incipientibus jam coctionis signis ac despumationis morbosæ materiei a clysteribus frequentioribus abstineo; ne naturæ opus perturbetur: at si grave aliquod symptoma superveniens eos postulaverit: iisdem denuo utor, vel solis vel adhibitis ante fomentationibus ventris supradictis. Singulo mane jusculum cum soncho, cichoreo sylvestri vel appropiatis herbis, vel cum ℥ij. succi sonchi depurati coctum patiens haurit, additis ocul. cancr. & nitri perlati, an. ℈. I. quibus fluidorum fervorem mitigamus, & eadem ad coctionem despumationemque disponimus, debita illis ac in solidis ante procurata laxitate. Circa nonum vel undecimum apparentibus signis coctionis jusculum cum herbis alcalicis, leniter diaphoreticis bullio, & loco nitri aliorumque digerentium addo despumantia nempe corn. c. philos. bezoar occid, aq. cord. f. gelat. corn. c. & similia ad sudores leniter movendos, & disponenda fluida ad purgationem 14. vel 17. die citius aut serius, semel, bis, aut pluries prout occasio postulaverit, faciendam. In magno febris ardore vesperi emulsiones libenter concedo cum sale prunell. &c. qua ratione temperata ad mitigata fluidorum acrimonia, celerius ad coctionem veniunt, feliciusque particularibus & universalibus morbi temporibus despumant.

Taceo reliqua, quibus ad tollendas hujusmodi febres utor, ne nimium crescat epistola, solum animadverto curationis caput atque summam in eo consistere, ut sanguis ebulliens intra debitos fermentationes limites per debitam methodum, & remedia opportuna sese contineat; ut suo tempore facile atque naturaliter despumet. Et si nimium ferveat, coerceatur diluentibus ac nitratis; si contra torpeat, excitetur diaphoreticis magna cum prudentia & cautione præscriptis, quousque perveniamus hac ratione ad 14. diem, quo purgatio præscribenda erit, serius aut citius pro ratione copiæ aut pravæ qualitatis humoris peccantis ad educendum morbosum serum, in quo noxiæ inutilesque particulæ coctæ jam ac despumatæ dissolvuntur: coctionis autem signa ipse præ cæteris desumo a symptomatum remissione cruditatis, a vigore eorundem. Et si circa finem omiseris purgationem, recidivam expectato, ut sæpe contingit.

Circa finem epistolæ addam observationem satis utilem de lumbricis, quam ab erudito Medico nuper habui scriptam Massæ Tudertinorum in Umbria. Constitutio regnabat elapso anno fere epidemica febrium putridarum atque malignarum: ægroti circa primum septenarium aut circa secundum moriebantur, & semper maxima pectoris anxietate torquebantur; vermes teretes magna in copia excernebant singuli. Hi vermes in vino positi vivi, statim peribant, in oleo, aqua saccharata, spiritu vini, aceto, succo limonum per plures horas ac dies vivebant. Ægroti, qui vinum bibebant, pene omnes sanabantur: ex ægrotantibus senes & mulieres majori in numero periere. Vinum itaque antidotum fuit morbi & morbi causæ. Opus nostrum de solidorum elatere, natura & effectibus secundam editionem mox videbit Romæ. Exemplar ad te mitterem libenter, nisi Anissonius Bibliopola Lugdunensis ad me scripsisset, se opera omnia nostra aucta, & in unum redacta corpus brevi typis elegantibus daturum; qua occasione facilius exemplar omnium ad te perveniet, quam si Roma Parisios mittatur. Vale, Vir optime, & praxin medicam, quæ magnis hoc tempore Doctorum Virorum indiget auxiliis frequenti morborum observatione & maturis physices meditationibus augeas & confirmes.

Romæ 3. Nonas Junias 1701.




EPI-



EPISTOLA II.

DE ADMIRANDA VI SOLIDORUM.

GEORGIO BAGLIVO VIRO ILLUSTRI MEDICORUM ÆTATIS NOSTRÆ PRINCIPI.

GODOFREDUS CASPAR OSTERCHAMPIUS,
Sereniss. Lobkovizensium Principum Archiater S. P.

CUM primum aureus liber tuus de praxi medica ad me venit; eodem lecto, & iterum ac sæpe lecto, dixi: hic autor medicorum Coriphæus est. Hæc praxis vera salutis præcepta continet, quæ nulla imposterum silebit ætas, & quantum durabit orbis, tantæ laudes ab omnium gentium medicis suo dabuntur autori. Quare cum multum te duce profecerim, mihi satisfacere nunquam poteram, nisi Romam venire decreverim, sicuti olim ad videndum in urbe Livium faciebant, ut te de facie cognoscerem, & te de medicina loquentem præsens audirem. Quod cum fecissem & maximæ Romæ, Romæ æternæ muros venerabundus ingrederer, statim domum tuam veni in via positam, quæ ducit ad Quirinalem, teque amplexatus sum, & amplexatus manum, quæ tam eleganter scripserat ac erudite. Et sane tanta te humanitate, benevolentia, comitate, doctrina ornatum inveni, ut tibi pares in meis peregrinationibus valde paucos cognoverim. Atque cum te conspiciebam, mihi videre videbar Democritum, cum ipsum alloquebatur Hippocrates, res mundanas omnes contemnentem homi-

hominum stultitiam peculiariter cognoscentem, ac ut olim Democritus hilariter deridentem, tuis animi affectibus heroice imperantem, ac de scientiis solide satis, sed maxima cum modestia nulloque fastu disputantem. Unde merito dicebam felicem Romam Urbium dominam quæ tantum virum fovet in sinu. Felix Archilycæum Romanum, quod verum Hippocratis filium, medicinæ restauratorem tota laudatum Europa tam gloriose ostentat, in eoque superbit; atque veteri Antonio Musæ Augusti Archiatro suum nunc opponit Baglivum. Neque credas me hic tecum adulando agere, sed ut veritas, si alicui ignota sit, propaletur. Cathedram enim anatomicam sex ab hinc annis, non gratia & favore Principis, sed merito tuo; id est publico certamine anatomico in celeberrimo orbis Archilycæo, urbe stupente, & stupentibus ipsis qui tecum concertabant obtinuisti. At quantum obstupui ipse, cum te primum in theatro anatomico, de anatome ac de universa re medica omnibusque disciplinis differentem audivi, Ciceronem medice loquentem non ipse solum, sed omnes plenis votis prædicabant. Et publica nunc atque in ore omnium vox est Romæ, ante te paucos, post te fere nullos tanta cum gloria, experimentorum utilitate, sermonis elegantia, memoriæ felicitate, scientiarum omnium usu & possessione, in ipso ætatis tuæ flore rem anatomicam in Archilycæi vestri theatro tractaturum. Et quod paucis a natura tribuitur, id tibi Deorum munere concessum est, ut scripto æque ac eloqueo disertissimus sis elegantissimusque.

Quæ cum vera sint, non amplius mirer, si te Parisiis, te Londini, in Belgio, in Germania nostra, tota denique Europa tanquam verum praxeos ducem sequantur omnes & librum tuum secundo, atque iterum legent, semperque habeant præ manibus. Et licet unice intentus sit praxi promovendæ, theoricam tamen ac geometriam optime calles; sed dum hanc a sciolis stricte ac rigorose ad diagnosin, prognosin, curationemque morborum applicari vides, o quantum rides! atque tunc medicis mere geometris unicum monstras Hippocratem medicinæ singulis ætatibus & ante applicatam praxi geometriam adoratum caput, cujus opera memoria semper tenes, & ad ægrorum lectulos semper habes in promptu. Fastum & superbiam geometrarum spernis, nam circuli, lineæ demonstrationesque figurarum geometricæ, vix aliquid conferunt ad morborum curationes. Hocque semper tibi mente ac perpetua cogitatione (semper enim cogitas, tuaque vita continua est meditatio & pene continuo abstractio) inesse observavi, dum tecum per urbem incedebam: ut centies repetita observatio in præceptum stabile redacta imperet ac dominetur geometriæ, & geometria explicandis morborum phaenomenis, non vero curandis inserviat.

At quid dicam de libro tuo nuper secunda vice edito de fibra motrice cum adjunctis varii generis maximæque utilitatis argumentis. Materiam de solidis satis arduam, difficilemque, & a nemine hactenus tactam primus omnium ausus es aggredi, promovere, stabilire, & ad usum practicum reducere. Tam futilia & inepta, quæ de particularibus fermentis & id genus somniis ad nauseam usque circumferuntur, sola fibra suo prædita elatere destruit ac delet. O quantum posthac theorica medica mutabit faciem, prodeunte in lucem hoc novo systemate tuo de solidis, eorumque elatere; lucem daturo medicis ac medicinæ. In lectionibus tuis quotidianis in Archilycæo, & in aliis, quæ in theatro anatomico semper auditoribus pleno a te factæ sunt, plura ex te audivi de fibrarum origine ac motu; de origine albarum a meningibus, de carnearum a tendinibus, & inde ab ossibus. De elatere solidorum & vario horum inter se & cum fluidis æquilibrio toto anno 1699. tum in cathedra, tum in theatro disseruisti; auditoresque maximo cum candore, rem hanc omnino novam, nec adhuc a te typis datam docuisti. Unde verebar summopere ne quis latrunculus hanc tibi gloriam rapiat, & suffaratis tuis præceptis ita candide communicatis, ante de publici juris faciat, seque primum auctorem atque inventorem ostentet. Quod tu, qui mundi pompas & vanitates perpetuo spernis, & mundi sapientiam perpetuo rides; quia semper ad cœlestia, & ad ea, quæ de futura vita tractant, animum semper fixum semperque fixam cogitationem habes (ut ex conversatione tua familiari conjicere potui) minime curabas. Imo cum nonnullas simul fecissemus observationes, & experimenta circa meninges anno 1699. & 1700. dicebas, te gravissimis praxeos negotiis valde occupatum, hac de re tractare nunc commode non posse; idque muneris suscepisse medicum amicum tuum, cujus nomen non recordor, qui de meningibus nonnulla lucem publicæ consignabit. Et cum de his omnibus ad miraculum fere differeres anno 1701. in theatro anatomico in ultima lectione de vasis omnigenis, ac de fibrarum origine, & elatere in qua egregie disputando & inaudita facundia differendo, te ipsum propemodum vicisti; pleno doctorum hominum stupente theatro, & taliter pleno, ut præ incredibili frequentia populi nullus adesset locus aliis ad te audiendum confertim accedentibus; quidam virtutis cultor insignire te voluit nobili epigrammate eleganti papyro typis expresso, cujus plura centena exemplaria lectione completa sparsa fuere auditoribus in theatro.

Epigrammatis autem hæc est idea.

In Laudem Viri Doctissimi
GEORGII BAGLIVI

Soc. Reg. Lond. Socii, Anatomicen cum mathesi & morborum praxi junctam in Romani Archylicæi Theatro tota plaudente urbe exercentis.

EPIGRAMMA.

Jam bene quod laceros graderis Baglive per artus
Seu recesses ferro, seu potis eloquio.
Quis neget exiguo concludi limite vitam,
Si quod motus agit, supprimit una quies?
Attamen ingenii robur, nomenque, tuamque
Tempora virtutem claudere nulla queunt.
Democritum certas industri vincere ferro,
Arte ac eloquio diceris Hippocrates.

DISTHICHON.

Amphitheatra prius, surgunt nunc urbe theatra.
Illa necis pompas, ista salutis amant.

Cultor Virtutis H. H.

Romæ 1701. Typis Buagni.

At sicuti nunc orbis medicus fruitur beneficio, quod ipsi novum tuum de solidis affert systema & aurei libri de praxi medica. O quanto majus ipsi perveniet, cum singula opera tua, quæ nunc meditaris, & alia, quæ magna ex parte absoluta sunt, lucem videbunt! Præ cæteris opus ingens, ac novum quod sæpe domi tuæ legi de morborum successionibus. Difficillimus ille tractatus historico-anatomicus de occultis viscerum aneurismatibus, hydatibus & varicibus; cujus viginti circiter folia jam vidi apud te completa: o quantam utilitatem feret hic tractatus plurimis occultis doloribus ac morbis! Tractatus de circulatione liquidorum per canales pelliceo-conicos vasorum corporis animati juxta leges spiræ, sive cochleæ Archimedis; necnon ex legibus coni, arteriæ namque in angustam definunt conum, venæ contra ex angusto oriuntur. *De anatome vasorum omnium*, in quo tractatu demonstras vasa, peculiare systema constituere, ab aliis partibus valde differens & peculiari motus oscillatione præditum. De varia secretione liquidorum ex varia gravitate liquoris secernendi. In Simplicianum Dialogi tres, lepidi, elegantes, sale Plautino asperſi; in quibus pusillum quendam medicum edito libello superbientem, & in rudium cœtu de te minus prudenter loquentem, corrigis atque castigas. De morborum analogismo opus novum non adhuc in arte visum; in quo per varias morborum comparationes, reducis morbos ad morbos generales peculiari charactere præditos, qui deinde in varios subdividuntur ab eodem charactere pendentes, sed forma nova, sive nova alterius morbi specie vestitos. Et deinde in particulares morbos, qui ratione pecularis nec communicabilis characteris in alias species mutari non possunt.

Taceo alia id genus opera a te cœpta mihique demonstrata, quibus rempublicam medicam & salutem publicam ditabis, utinam quamprimum, &c.

Quare mi Baglive, cum fatigosam tuam vitam considero, & studia infinita in tuo hoc ætatis flore peracta, exclamare cogor cum Seneca illum Poetæ inclyti versum.

Tollimus ingentes animos, & maxima parvo
Tempore molimur - - - - - - - - - -

Porro legenti mihi novum opus tuum de solidis, eorumque elatere, de quo elapsis annis quotidie mecum differebas; cum observaverim, quanta sit vis & potestas solidorum in morbis producendis, res sane a paucis adhuc animadversa medicis, in confirmationem tuæ opinionis decrevi ad te scribere sequentem historiam ex meis schedis excerptam.

HISTORIA

Anno 1698. mense Martio Vir illustris Cominicus Haphner Sereniss. Principum Philippi, & Josephi de Lobkovis meritissimus Præceptor ætatis 45. naturæ robustæ, & studiis fere perpetuo deditus Lutetiæ Parisiorum cœpit sæpius leviter animo delinquere, paulatim emaciari, calore ac dolore renum prementi torqueri. Sitis erat continua, inappetentia, pulsus frequens, qui veluti hecticam mentiebatur. Urina corpore quieto tenuis, alba ac decolor, at in exercitatione deponebat sedimentum rubrum, squammarum piscium adinstar ac filamentosum. Interne præscriptis remediis mediocriter refrigerantibus, externe vero unguentis ejusdem naturæ, calor & febricula evanuere, ægerque sanatus est. Anno vero sequenti 1699. dum Januario mense Parisiis Germaniam discedere toto itineris tempore præfatum sedimentum denuo mingebat: corpore tamen bene valente donec Viennam pervenit. Ubi denuo eodem morbo cum iisdem præfatis symptomatis correptus fuit: cum vomitu crebriore, & macie corporis. Inito cum medicis consilio quidam putarunt esse hecticam, alii diabetem, ego vero, qui tunc brevi mora Viennæ eram, constanter asserebam, morbum esse in renibus, & ibidem morbi causam calculum esse, vel aliud quid solidum fibras valide crispans ac irritans.

Demum circa Pascha 1700 omnibus omnio exacerbatis, ac ægro semper in pejus ruente, præsertim quoad dolores in renum regione, quatuor ante mortem diebus, delirio primum correptus, deinde horrendis motibus convulsivis, in ipsis motibus convulsivis expiravit.

Secto cadavere fibræ musculorum abdominis duræ, tensæ ac solidæ instar tabulæ inventæ sunt: universa corporis pinguedo consumpta erat. In pelvi dextri renis ingens calculus aderat figuræ ovalis, particulis salinis splendentibus in superficie conspersus, & in uretere dextro sub eadem pelvi alius jacebat calculus priori similis, sed minoris molis. In renis sinistri vasis, uti & in reliquo corpore nihil aderat morbosi. Causa igitur mortis tribuenda solummodo erit solidis irritatis ab his ingentibus calculis, a qua irritatione, tensione & aucto nimium elatere vomitus, macies, urinarum copia cum sabulo, inappetentia; pinguedinis universa solutio, & reliqua accidentia prodiere: & hæc historia fere similis est ei, quam de muliere calculo interempta descripsisti in dissertatione de anatome fibræ, de motu musculorum, ac de morbis solidorum. En quantæ utilitatis ad praxin est doctrina tua de solidis? mille somniatis fluidis peccantibus vulgo præscribuntur remedia, cum anima morbi resideat in solidis, uti in casu nostro, & mille id genus aliis, qui quotidie occurrunt.

Tota interim Germania, & universus Septentrio noster ultimum opus tuum de solidis eorumque morbis, elatere, &c. sive de fibra motrice & morbosa, &c. summopere laudat, & ad sidera extollit; ob summam utilitatem quæ in curandis morbis exinde oritur: & miratur, te in ipso ætatis tuæ flore tantum opus, tam arduum, tam difficile, primum tentasse, & primum post tot sæcula viam demonstrasse futuris sæculis. O te felicem! Plures medici quotidie per litteras librum hunc tuum a me petunt, & ex tota Germania quotidie hac de re litteras habeo, quibus cogor, ut eundem typis reddam in Germania. Quare si brevi, ut nuper ad me scripsisti; Opera omnia tua non recudentur Lugduni apud Anissonios, vel in Anglia, aut Hollandia, uti mihi narrant; cogar eadem Viennæ, aut Norimbergæ celerrime typis dare; aliter tot & tantis medicorum desideriis resistere non potero.

Maxima igitur pro his omnibus in rempublicam beneficiis tibi gratias habeo, & vitam longævam tibi a superis precor, ut medicinam a tot vanis opinionum fabulis misere labefactam, oppressamque erigas, atque ad suam certitudinem ac veritatem tandem post tot sæcula tu solus, qui tanto polles ingenio, reducas. Vale decus medicinæ: Vale iterum ingens decus Romæ.

Viennæ Austriæ prid. Kal. Augusti 1702.



EPISTOLA IV. DE RARA DIABETIS CURATIONE.

GEORGIO BAGLIVO

Viro Clarissimo, in Medicina Doctori, Praxeos medicæ Auctori excellentissimo.

GUALTERUS HARRIS M. D. ANGLUS.

Clarissime Domine,

LIBRUM tuum eruditione, institutis, observationibus plenum vere proxime elapso accepi, & summa cum voluptate perlegi. Hujusce sæculi vanitas talem scriptorem meruit & postulavit, qui errores epidemicos in re medica late serpentes & dignoscere potuit, & si possibile fuerit, sanare. Quot nempe volumina hodie profert nimis ferax prelum? Quantillum tamen fructum ad praxin medicam feliciter excolendam percipimus? Multi quidem tradunt præcepta non contemnenda & studiosorum speculatione non indigna. Multi materiam medicam uberem colligunt, & in varios ordines redigunt. Alii denique præscripta exhibent in omnes morbos copiosa. At quampauci scriptis mandant methodos aliquas medendi veras, quibus diversæ species morbi alicujus generalis, tum clare distinguantur, tum experientia fideli frequentique sanentur. Raro destituitur ars medica viris litteratis acumine ingenii, studio, doctrina præstantibus. Forte nulla alia ars eruditione nostram superat. Sed nescio quo pacto, ut termini Oceano ipsi, ut vitæ, ut ingenio humano a numine divino

figuntur, ita progressibus medicis termini nimis breves videntur circumscribi. Tu vero, Illustrissime Vir, si quis unquam alias, expectationem nostram suscitas, & quæ Sydenhamius noster voluit, efflagitavit, aut conatus est, ex te merito speramus, & ex principiis tantis perfectionem aliquam in difficillima praxeos provincia nobis promittimus. Falso igitur ab historicis dictum est ultimum Romanorum olim defunctum esse. Tu certe veterum Romanorum ipsorumque virtutum diu deperditarum tu solus hæres, tanquam Brutus alter litterarius, scriptores hodiernos corrigis, castigas, instruis; ac si non tantum Romæ vestræ, sed universæ artis fueris optimus censor. Aphoristica tua morborum tractatio, & Collegia ad praxin promovendam in celebrioribus urbibus instituta juxta normas a te libris tuis recensitas, animum tibi inesse magnificum, excelsum & summe benevolum demonstrant. Pergas itaque, eruditissime Domine, accurate scribere, & scriptores medicos emendare. Pergas provinciam, quam auspicato suscepisti magis magisque onerare, & præ aliis amplificare.

Sed ne molestias inanes tanto viro, utilitati publicæ noto facessere videar, observationem unam in morbo magno nec apud Nostrates raro subjungam, quæ ad praxin paulo felicius promovendam in illo morbo, non erit plane inutilis.

Septimo die Septembris anni elapsi, mercator opulentissimus suppressione urinæ totali laborabat: ut ne guttam quidem redderet ante vesperam decimi diei ejusdem mensis, quo tempore diluvium quoddam urinæ ope internorum variorum & cataplasmatis diuretici umbilico adhibiti tandem supervenit, adeo ut proximo mane diabetem judicarem, tum ex copia urinæ, tum ex dulcedine, tum demum colore. Ab illo tempore ægrotus die nocteque matulam poscebat bis fere singulis horarum quadrantibus, atque ex ista profusione succorum nutritiorum macie tabescat, qui prius obesus erat, carnosus & succiplenus. Adde quod siti maxima interim premebatur. Post varia remedia frustra tentata in mentem venit, hoc quod profluvium urinæ fuerit quædam veluti diarrhæa aut fluxus meatuum urinæ, sicuti aliud illud genus est intestinorum proprium. In deplorato igitur hoc casu, cum consanguinei innumeri valedixerant decumbenti; experiri ego volui rhabarbari polychresti innocui, sed nunquam satis laudati vires egregias. Sic igitur præscripsi medico socio annuente.

Rec. *rhab. elect.* ℥. *s. santal. alb. citrin. an.* ℥. 3. *l. cardamome min.* ℥. *s. infunde lento igne in vini cannarini opt. lib. 1.* sumpsit hujus colaturæ cochlearia VI. hora sexta matutina Decembris 16. atque tantumdem hausit hora decima ante meridiem. Quis vero hujus vini medicati effectus? Certe seni octogenario licet ante illum diem continua urinæ profusio, tanquam rivuli cujusdam per vias urinarias excurreret, ab illo

illo meridie usque ad decimam vespertinam penitus sistebatur, & paucis ejusmodi haustibus debitis intervallis iteratis e gravissimo hoc morbo convaluit. Vale, & plurimis diu valeas, sic optante.

Dabam Londini 1701. Aprilis 8. st. vet. 19. st. novo.
Ex ædibus meis in Vico dicto Southampton street Boomsburg.

Tui observantissimo Gualtero Harris M. D. Serenissimi Gulielmi tertii Magn. Britanniæ Regis Medico Ordinario.

GUALTERO HARRIS
MEDICO REGIO.
GEORGIUS BAGLIVUS
LONDINUM.

Non mediocre amoris erga me tui argumentum litteræ tuæ nuperrime mihi traditæ manifestarunt. Quod enim tu, magna Vir amplitudine, & ob aureolum libellum de morbis infantum satis notus & a laudatis summopere laudatus tam honorifice de me, cui nulla tecum officiorum intercessit necessitas & loquaris & sentias; non aliunde certe, quam ex magna amoris & humanitatis tuæ abundantia profectum id esse certo crediderim. Vide, Vir optime, quam parvi facias vanitatem sæculi nostri, in quo medici spectris inanium cogitationum & umbris praxin medicam, quæ lectulos ægrorum vix deserere potest, turbarunt, ac confuderunt, spretis naturæ observationibus, quibus solis origines, progressus & curationes morborum rite investigantur ac demonstrantur. Cumque mihi adhuc juveni hæc vana hominum commenta nequaquam arriserint, & quotidiana librorum præjudiciis & anteceptis opinionibus plenorum lectione minus proficerem; decrevi tunc temporis in majoribus Italiæ atque Dalmatiæ Nosocomiis per annos quamplures molesta, ac pene incredibili patientia medicinæ praxin marte proprio addiscere, morborumque naturam notare: quæque hac demum via investigare datum est, ea publici juris ut facerem, & in quoddam veluti specimen redigerem, hortati sunt amici, & medicorum opinandi cacoethia stimulavit. Quod autem tibi placuerint, mihique pro tua in me benevolentia ac facilitate tantum tribuas, quantum ego postulare sine rubore non ausim, maximas tibi debeo gratias, & ad quævis officia me tibi futurum paratissimum promitto. Ita enim usu fere venire solet, ut quæ laudes a tui similibus, id-

id est ab iis, qui ipsi in laude vivunt, proficiscuntur, eæ nos vel si simus hebetiores in primis acuant, & quasi necessitatem quandam imponant, ut quales esse dicimur, tales aliquando studeamus esse, quod ego, quantum possum, do operam, ut consequar.

Solidam observationem tuam de Diabete e solida mente profectam magna mehercule cum voluptate perlegi. Admiratus sum in praxi felicitatem & ingenii acumen, ut nempe vi santalorum constrictoria urinæ torrentem sisteres; & ne constricta acris & vitiosa materies, alio impetum faceret, ut sæpe cum ægrorum damno contingit; per superadditum rhabarbarum ad alvi vias vocares; mihi quoque familiare solet esse, morbos vesicæ urinariæ atque uteri ut fluores albos gonorrhoeas, dysurias, &c. per purgantia leniter stringentibus mixta, ad intestinorum vias optimo cum successu divertere: cardamomum minus pro stomachico in infusione additum esse crediderim. Tibi itaque gratulor Vir optime, pro eximia, qua polles, curandis in morbis prudentia & acumine; nec dispero futurum, ut certitudinem, quam in se requirit, nec ob illatas rationes invenit nobilissima scientiarum medicina: per te, id est per indefessos labores tuos & acerrimum judicium tandem nanciscatur. Virum doctissimum, mihique usque ad cineres amicissimum Gulielmum Scherardium apud vos medicum & Botanicum illustrem, meo nomine peramanter salutabis. Idem quoque facias cum eruditissimis medicis Dn. Cole, amico meo; Sloane Soc. reg. Secret. aliisque apud vos doctis viris, quos ipse fere perpetuo observo, ac diligo. Si quid novi librorum medicorum in Angliæ illustri Regno, & ob rem litterariam nostra ætate memorabili est, rescribas. Vale decus Anglorum.

Romæ 13. Kalendas Julias 1701.



EPI-

EPISTOLA V.

Viro Doctissimo

GEORGIO BAGLIVO
S. P. D.

IOANNES DOMINICUS PUTIGNANUS S. I.

PRÆSTANTISSIMUM opus tuum, Vir doctissime, de praxi medica, tanta per me hosce dies avidissime percurrentem affecit voluptate, ut me tibi plurimum debere fatear. Hic sane admirari fuit stili concinnitatem, lectissimos ingenii doctrinæque flores, & quod plurimum arrisit in re tanti momenti, judicii maturitatem. Percrebuit, imo & latissime infecit medicorum ingenia, ut sapienter in 8. capite adnotas, blanda illa pestis & popularis ambitio nova construendi systemata; unde medicinæ sæva symptomata & conclamata salus. Pro suo enim quisque ingenio alias atque alias hypotheses vestigat, fingit, adglutinat, & tam alte animo recondit, ut altius se jactet, quam impotens profecto cuique amor est se suaque tuendi. Nec in tanta innovandi licentia patet veritati locus, quam non fingendi libido, ut Poëtas Bacchius furor urget: sed rationum pondus & observationum invincibilis patientia e latibulis eruit & sibi devincit. Tibi vero, eximii & excelsi animi Vir, sæculi nostri splendor & ornamentum, saniore addiscendi consilio perscrutanti rimas omnes intimosque facultatis medicæ recessus, occurrit amica veritas, seque totam quodammodo contemplandam exhibet: quam utinam studiosis omnibus fucata nequaquam facie, haut mutilam, ut moris cæteris scriptoribus est, exhiberes; uti ingenue conjectare possum ex edito nuper opere divinitus tibi datum munus. De instauranda medicina, Vir doctissime, agitur; hoc est de illa sapientiæ sorore conjunctissima, quam, ut ajebat & optime Democritus omnes nosse convenit, cum præclara res sit, & ad vitam conducibilis; tum vero vel

Yyyy maxi-

maxime Viros eruditionis, & eloquentiæ peritos. Artem hanc tam bene de naturali philosophia meritam scimus, quam male de se Philosophiam ipsam; quæ hodie in scholis tota fere, quanta est, in phantastica abit quæstiones, & bilem potius, quam ingenium acuentes. Medicam igitur hanc nobilissimam artem & a se ipsa nunc degenerasse fatali rerum omnium vicissitudine scimus: nec in nativum splendorem & in pristinam veluti salutem restitui posse, ego audacter affirmo; nisi in ingens opus assurgat ingenium, cujus virtute & mirabili plane conatu, collatis hinc inde tum veterum, tum recentiorum medicorum observationibus atque laboribus rationale systema afficiatur, per omnia sibi congruens: per compendiariam nempe aphorismorum in nono capite aurei operis tui prælibatorum viam, ut inde facilior ad reliqua transitus fit, ad eaque omnia, quibus inhias, Vir optime, per totum secundum operis tui librum. Quod nisi totum hoc a te indicatum ac demonstratum ante præstetur, nescio, quo pacto valeat medicus, recte diagnosin, prognosin, cæterasque omnes particulares morbi affectiones inquirere; non ante substratis anatomes, febrium, morborum, therapeuticæ solidis fundamentis, quibus huc usque in obscuro latentibus simulque ingenia fallentibus, cætera superstructa, necesse est, corruant ac delabantur.

Hæc ideo licet cursim, raptim dicta velim, non ut Phormionem agam apud Annibalem; nec gesticulari affectem coram Roscio, sed ut Baglivum meum ad altissima natum excitem, ut voces intermorientis medicinæ facultatisque de humano genere optime meritæ, a te, Vir magne, opem exoptantis excipias; ut stimulos, si quo modo possim, addam festinanti. Dum id omne tibi per florentem ac juvenilem ætatem, per studia ab incunabilis, ut ita dicam, protracta, per ingenium ferme incomparabile, perque experimenta in tuis peregrinationibus repetita diutius datur. In communi omnium utilitati, tuæ & virtuti prospicies: nec tam urbem curabis, quam orbem. Interea fruere cœlo Romano litteris & virtuti amicissimo, & perquam salubri. Fruere litteratis, qui isthuc tanquam in sacratissimam sedem confluunt. Fruere bibliothecis quæ sapientiam cæteroqui longe, lateque peregrinantem intra Romana claustra continent. Vive diu optimo sane Parenti tuo, quem ego ob singularem ejus virtutem observo. Vive felicissime nobis, meque addictissimum tibi plurimis de causis suspice, ac suscipe. Aletii Salentinorum in Apulia Kal. Maji 1697.

EPI-



EPISTOLA VI.

Celeberrimo Doctissimoque Viro

GEORGIO BAGLIVO

MEDICO ROMANO, ET SOC. REG. LONDIN. COLLEGÆ.

Vir Celeberrime,

INGRATUM valde, imo pessime moratum me tibi videri vereor, celeberrime Vir, quod post aliquot menses jam elapsos, & ita sero tibi gratias reddam pro egregio munere; id est pro libro tuo de praxi medica, &c. mihi transmisso, sed spero, te mitiorem de me sententiam laturum, ubi primum intellexeris, prout bona fide assero, ad manus meas non ante pervenisse quam mense Julio ante elapso. Nec quidem per paucos hosce ab eodem accepto dies gratias distulissem, si per negotia in praxi necessaria non dicam perlegendi, sed vel tertiam partem percurrendi copia facta fuisset. At diutius a gratulatione mihi temperare nequeo, ne etiamnum ingratus habear: quippe in his, quas evolvi, schedis eximia tua eruditio, summa perspicacia, genii candor, tersa tua proferendi facilitas & perspicuitas, rationisque optima usura tantopere meum exhilarant animum, ut inter præstantissima, quæ mihi unquam obtigerunt, munera lubens merito æstimem. Plurimum certe laudandum est tuum hoc institutum, quo nos in primævam experiundi, chartisque observationes mandandi Græcorum viam reducere satagis, absque quo nullus, qui saltem alicujus momenti sit, in immenso medicinæ campo progressus fieri poterit: cum in hoc vera medicina ægrorumque salus consistat. Nescio, an Dominus Doctor Kendrichius tibi nuntiavit Romæ, me libellos meos de apoplexia & de febribus intermittentibus e bibliopola comparasse, ut tibi quamprimum transmittantur: Nunc vero doctissimus

mus juxta ac humanissimus Scherard Doctor opportunitatem mihi ultro dat, illos ad te secum ferendi Italiam.

Injurius admodum, doctissime Vir, & in te, & in propriam persuasionem essem, si institutum tuum aureum de condendis observationibus non plurimum prædicarem tanquam utilissimum omnium, quæ sunt in tota medicina & tanquam primam basin ejusdem. Nec eo consilio illam hypothesistarum defensiunculam ad me nuper conscripsi, tanquam litem tecum, quem valde veneror, & cujus amicitiam percupio, inire studeam; sed tantummodo, ne nihil omnino præter gratias meæ deportent litteræ, & ita nudæ ad te veniant. Et quidem quanquam hypothesibus, quas indigitavi, addictus sim, assero tamen eas, quæ ubi res minutius explicanda sit alia basi, quam mechanica innituntur mihi legenti nauseam parere, quippe cui nihil in tota quaqua patet Philosophia nisi ad mechanismum quadret, recte sapit. Perge igitur, Vir magne, tuis conatibus laudatissimis medicinam illustrare, eandemque tu, qui fere unicus potis es, in pristinum restituere. Vale interea, atque amare digneris tanto licet, terrarum, marisque spatio dissitum,

Dabam Londin. 8. Augusti
1699.

Virtutis & Doctrinæ tuæ flagrantissimum æstimatorem.

GUILIELMUM COLE,
M. D. Anglum.



EPISTOLA VII.

Viro illustri ac Celeberrimo,

GEORGIO BAGLIVO

IN ROMANO ARCHILYCÆO MEDIC. PROF.

Vir Clarissime,

Ex quo in hunc Academiam vocatus sum, nihil mihi potius fuit, quam ut iis, qui se mihi in disciplinam tradiderant, gustum aliquem præberem veræ medendi prudentiæ, quæ tota inniti observationibus eorum, quæ in ægris fiunt, semper mihi visa est. Id enim pridem perspexeram ex novitiis illis hypothesibus, quibus jam passim personant medicorum scholæ, quasdam esse manifesto falsas, etiamsi aliquam præse ferant similitudinem, non secus ac fabulosa historia, veram imitatur ac refert, alias dubias plane atque incertas esse, quasdam non falsas tantum, sed & ita noxias, ut in certam ægrorum perniciem procusæ viderentur; nullas medendi usum attingere: igitur id mihi sumpsi, ut philosophemata ista confoderem, & Thomam Sydenham, optimum illum medendi artificem, tibique unice similem atque profecto parem sequutus constanter docui varium & multiplex esse morborum ingenium, quo non explorato & prospecto nullam esse, nec posse unquam esse medendi rationem, non posse ex tam paucis principiis & causis ac vulgo jam adferuntur morborum indolem cognosci, nec sufficere iis expugnandis generalia illa remedia, quæ in usu fere sunt; quæque utique acrimoniæ, sed in genere tantum spectatæ corrigendæ, pituitæ incidendæ & expediendis obstructionibus dicata sunt; sed pro fluidorum vitio & depravatione vehementer varia, remedia quoque varia esse adhibenda, siquidem adhibenda sint, nusquam tantam reperiri varietatem quam in plantis, quam singulis peculiarem

vim & arcanam proprietatem inesse certissima ratione intelligitur, Plinii illud verissimum esse, nihil non herbarum vi effici posse, sed plurimarum vires esse incognitas: quocirca in hoc præcipue enitendum esse medico, ut ægritudinum variarum genius & medicamentorum eorum præsertim, quæ ex penu herbario depromuntur, virtutes hactenus occultæ deteguntur. Ista quidem persuadere iis, qui maturiori erant judicio, licuit. At junioribus, quorum animi novitia doctrina imbuti erant, certe vix potui. Hi inclamare me plane nova proponere (ita erant in medicorum scriptis versati) & a veritate manifeste abhorrentia, solumque me esse, qui in hac rerum medicarum luce ita sentirem.

Hæc propterea commemoro, Vir eximie, splendor artis & restaurator unice, ut intelligas, qua me voluptate affecerit pulcherrimus atque aureus ille tuus de praxi medica commentarius, quem ante annum Romæ mihi attulit D. Bennis Anglus, nescio an tibi notus. Eodem fere tempore visa est hic apud Batavos altera editio Lugdunensis, Parisiensis; statim igitur insignem hunc ingenii florentissimi fœtum omnibus laudavi ac commendavi; atque cum intra paucos dies divendita statim essent omnia exemplaria editionis Lugdunensis apud nos; significavi typoghrapho cuidam hujus urbis, ut sine mora typis suis mandaret egregium librum tuum, hoc præsertim tempore, utilissimum; at is respondit sibi quoque commendatum ab erudito Amstelodamensi medico jam typis suis commisisse, & brevi foris proditurum esse.

Hoc, ut tibi significarem, vel potissima est hujus ad te scribendæ epistolæ causa, ad hoc ut si forte addenda quædam habeas, ea statim transmittas, quia in formam appendicis apponentur libro vel brevi prodituro, vel quartæ quam meditamur editioni; recudendum enim denuo fore librum optatissimum mihi persuadeo. Cui si paratam habeas dissertationem desideratissimam de fibra motrice, & de solidorum elatere, ac meningum vi, & elatere libentissime etiam adnectemus; & tibi omnes hoc nomine gratulabuntur medicinæ patres. Præclarissimo rei herbariæ antistiti Jo. Baptistæ Trionfetto plurimam salutem meo nomine dices; eique rogo, ut significes accepisse me litteras cum inclusis seminibus, quas 31. Octobris ad me dedit, eisque brevi responsurum, & semina inclusurum in horto nostro collecta. Tu interea vale, ac tibi persuade, nihil mihi antiquius fore, quam ut operam tibi præbeam, ubi dabitur occasio.

Lugduni Batavorum 9. Decembris 1699.

Tui observantissimus

PETRUS HOTTON, Medic. & Botanic. in Acad. Lugd. Batava Prof.

EPI-



EPISTOLA VIII.

VIRO NOBILISSIMO, EXCELLENTISSIMO

DOMINO DOMINO

GEORGIO BAGLIVO

Medicinæ Doctori Experimentissimo, & Anatomes Professori celeberrimo S. P. D.

DANIEL LE CLERC.

Eo majori, quo minus sperato gaudio affectus sum, cum aureum tuum accepi librum, Vir doctissime. Si tot præstantissimorum medicorum, quot universus habet orbis, calculis atque votis meus adjectus calculus, vel minimi ad famam tuam, ut par est, celebrandam esset momenti, quam libenter occasionem hanc arriperem, testatum tibi faciendi, quanto affectu exquisitissimum hunc solertiæ & experientiæ tuæ fœtum exosculatus sum. Verum hac ratione mihi potius, quam tibi utilis; quid aliud præsto, quam ut cum maximis Europæ medicis idem de te, ac semper admirabiliter sentire videar? Quicquid sit credas velim, Vir illustrissime, me praxi tuæ, tanquam unico & solido veræ medicinæ fulcro innixum hactenus, omnes alias methodos floccifecisse, atque observationem artis nostræ parentem, ex quo in Jatrices castris mereri ac consenescere cœpi, agnovisse & coluisse. Nullusque dubito, quin mihi currenti, quod subdidisti calcar, omnes & singulos, qui ratione sua utuntur, pari modo excitet. Perge itaque, Vir Excellentissime, generis humani commodis tanto cum fructu inserviens, genuinæ medicinæ pomæria ampliare, fictæque & supposititiæ radices evellere. Ad me quod attinet, quid superest, nisi ut Te humillime rogem, ut eorum numero me habeas, qui merito tuo perculsi favorem tuum enixe, & omni ope desiderant, atque inter clientes tuos devotissimos reponas tibi addictissimum

Aureliæ Allobrogum vulgo Geneva 29. Aprilis 1697.

Danielem Clericum, Med. Doct.

EPI-



EPISTOLA IX.

GEORGIO BAGLIVO

MEDICINÆ RESTITUTORI.

INVIDIA prosequor, Clarissime Vir, & gloria Salentinorum, epistolam hanc, cui ad manus tuas pervenire licet, non mihi; qui ex quo legi totum opus tuum de praxi medica ab amico commodatum, adeo in tui amorem exarsi, adeo totum me tibi devovi, ut alas mihi cuperem pro citissime expediendo hoc, quod interjacet, spatio, & pronus ante te sisterer osculaturus manus, quæ tam egregie & eleganter scripserunt, adoraturus ingenium, quod excogitavit tot monita & præcepta pro construenda medicæ arti Regia, ventis, turbinibus, turbulentissimis opinionum tempestatibus non tantum commota, sed fere a fundamentis demolita & eversa. Porro importunitati epistolæ & te forsan a gravioribus curis interpellantis dabis credo veniam, postquam intellexeris culpam, si culpa dici meretur, amoris esse erga te mei, quem cohibere nequivi, ne tibi aliqualiter innotesceret & causa insuper, quæ me tibi tam arcte devinxit, quam dicere non verebor, vidisse scilicet, imo audivisse multa, quæ animo jam conceperam sensa ita expressa, & tam eleganti stilo a te declarata, ut insigni voluptate perfusus, & lætabundus Deo gratias egissem, quoniam quod ego non poteram tam candide, tam ornate, tam pacato animo edisserere, tu omnia persolvisti, adeo ut nil minui, nil addi, nisi quæ addenda promittis in illo opere, revera possit.

Multa quoque alia haberem dicenda, sed nec tibi otium est, ut mea legas, habens animum ad majora atque ad maxima semper intentum; nec mihi ob turpem, ut Maro vocavit, egestatem licuit huc usque, experiri majora quædam, quæ & tibi, & cuilibet ingenuo in arte viro placitura essent. Sileo igitur, & hoc tamen rogo, ut pergas in incœpto, quem suscepisti, labore, nec talentum a D. O. M. tibi concreditum effodias, sed operibus augeas, & quæ meditatus, & quæ in posterum experturus es, propalare ne dedigneris, ita namque, & præsens sæculum, & posteri omnes maxime tibi devincti erunt & obligati. Mihi jam seni & annis gravi, curis quoque morbisque consumpto hoc Deus largiatur, ut quod ego nequeo, alii quibus vires, ingenium, facultates non desunt, compleant & præstantissimam artem, quæ ob vulgi ruditatem & ignorantiam eorum, qui eam exercent, omnium artium vilissima censetur, ut Senex divinus monuit, ratione & experientia fundatam ornatamque omnibus præbeant conspiciendam suspiciendamque. Tandem pro maximo meo solatio liceat mihi a te impetrare exemplar unum operis tui jam enunciati de praxi, & alterum de fibra motrice sive de solidorum elatere & morbis, usuque, & elatere meningum, super quod audio te multa expertum esse & meditatum. Et licet tibi ignotus sim, hoc petere non erubesco; fratri namque tuo unico Jacobo Baglivo Sacerdoti docto, & bonis prædito moribus notissimus sum, amborum quoque amantissimus. Et ambo licet ortum debeatis Ragusio illustri apud Dalmatas urbi, ab ineunte tamen ætate apud nos in Salentinis estis educati. Vale igitur, Vir illustris, nec te docentem forsan pigebit habere.

Dabam in Oppido Sancti Petri
ad Galatinam in Salentinis
Apuliæ Kal. Aprilis 1700.

Addictissimum & Obsequentissimum famulum, & discipulum

NICOLAUM ANGELINUM,
Medicum Senem.

EPISTOLA X.

VIRO PRÆCLARISSIMO DOMINO DOMINO

GEORGIO BAGLIVO

M. D. & in Romano Archilycæo Anatomes Prof.

JOANNES FANTONUS S. P.

Cum intellexerim, quasdam meas lucubratiunculas, non ita pridem in lucem editas benevole te excepisse, opportunum putavi libellum hunc meum anatomicum e prælo sudantem tibi transmittere, plurimum tribuens humanitati tuæ, quæ spem mihi maximam facit, non jucundum tibi futurum hoc qualecumque munusculum, postquam grato animo priora levidentia excepisti. Judicium super hoc opere tuum avidus expectabo, gavisus experiri utilissimam censuram Viri doctissimi. Scio enim, me ad errandum maxime pronum esse, quia juvenis sum, sed ubicumque lapsus fuero, non detrectabo sapientum virorum censuram, quandoquidem in juvenili ætate errare non admodum turpe est, ubi persæpe hallucinantur seniores. Porro licet imbecillis valetudo non permittet, ut ad senilem ætatem perveniam, tamen intra breve illud tempus, quod mihi suppetere spero, si per amicos & doctos viros liceat mihi eorum frui monitis, enitar profecto, ut rejectis falsis opinionibus, mentem ad magis verisimilia convertam. Tu interim, vir eruditissime, qui sublimis animi & ingenii es, laborum tuorum monumentis Rempublicam medicam exornare, & juvare ne desine. Dici enim vix potest, quo gaudio, qua utilitate, quo applausu tua excipiantur ubique terrarum opera. Ex Anglia nuper redux amicus meus, multigena eruditione singularis, Londini egregium scriptorem Italum celebrari mihi narravit, Romanum nempe Anatomes Professorem Georgium Baglivum, Sed frustra in his moror, quæ tibi notissima sunt. Nemo enim magis tuæ quam tu conscius sapientiæ. Vale diu Reipublicæ medicæ bono: Vale urbis, & orbis incolumitati, & mihi favere perge, qui cultor sum tui nominis maximus.

Taurini in Pedemontanis 22. Martii 1701.

EPI-

EPISTOLA XI.

ISRAELIS CONIGLIANI,

Medici Constantinopolitani, & in aula Magni Turcarum Imperatoris,

Scripta Romam ad Illustrissimum Præsulem

ALDROVANDUM

Italico sermone, hac ratione.

Illmo. e Rmo. mio Sge. Pn Colmo.

AVENDOMI preso l'assunto di riccordare qualche regula â Monsignor Illmo. Gozzadini per evitare la generatione di nuova pietra nella vesica; scorgo necessario che mi mandi un' esatta istoria del male, e della cura fatta dalla felicissima penna del Seige. Baglivi, ne la mandi fatta da altri medici, porche non mi serve. E benche io abbia udito dallo stesso Monsigre. Gozzadini qualche cosa; ad ogni modo da certe circonstanze minuta dell' istoria passata, e dello stato presente non considerate per niente dal più dè Medici, puo nascere un lume da prendere qualche buon metodo in materia tanto difficile come scrive & insegna lo stesso Signor Baglivi in quella sua immortale opera *de Praxi Medica*: con la quale si è raddopiato il numero d' libri nella mia biblioteca, la quale sin ora era composta d' un libro solo, cioe d' Ippocrate, adesso ne avera due cioe Ippocrate, & il' Baglivi: Jo ritrovai nel libro del Baglivi me stesso, dove faccio quella figura che fà una mosca nel tempio celebre di S Pietro. Hò però l' onore di esservi, mà vi arrivai tardi cioe doppo molti anni di Prattica, e di errori; e resto stupito, come il Sigre. Baglivi in età giovanile sappia tanto.

Mi creda Monsignore, che una delle due cose è vera; ò che la mia naturale debolezza, e poco valore mi fanno meravigliare di cose, che non me ritano meraviglia, ò che se avessi gl' anni di Nestore ancora

 sarà

farà rara la dottrina del Baglivi; E fù dispositione celeste, che io non parlassi primà con lui e lo conoscessi in Roma, primà di leggere il suo libro *de Praxi Medica*, perche avrei mancato all' adoratione che si deve à questo divin Giovine. Per il piccolo incommodo dunque di V. S. Illma, per me basta la savia condotta dell' ammirabile Baglivi in occasione del male di Monsigre. Gazzadini, mà se desiderano che io vi faccia qualche reflessione, aspetto l' ittoria fatta del medemo.

L' Illustrissimo Signore Filippo mi avena esibita una lettera per il signore Marchese Azzolini, io gli dissi che gliela avrei dimandato al bisogno; & in effetto gliela cercai l' altra settimana. In tanto se à bocca gli viene congiontura la supplico di raccommandarmi allo stesso, hora che si ritrova à Roma con quel calore, che è sol ita grazziarmi la Casa Aldrovandi. E se non gli pare opportuno tralasci. In Neapoli non hò osservato altro, che la vista del mare, & ha qualche similitudine questo Golfo col stretto di Constantinopoli, dove presto ritornerò per via di Roma. E resto di V. S. Illustrissima e Reverendissima.

Neapoli 8. Giugno 1700.

Umilissimo, & Obligantissimo, Servitore Vero

ISRAELE CONIGLIANI.



EPI.



EPISTOLA XII.

AL MOLTO ILLUSTRE SIGNORE E PN^E. MIO COLENDISSIMO IL SIGNORE

GEORGIO BAGLIVI

ROMA.

CON tutta l'anima nel cuore, e con tutto il cuore sù le labra hò baciata mille volte, e ribaciata l'opera immortale di V. S. *de Praxi Medica*. Non furono così cari à Platone i libri del Pitagorico Filolao; ad Aristotile del Platonico Speusippo, ad Alessandro del Poeta Græco Omero, comme caro mi capitò nelle mani il suo libro. *Cibasti me volumine tuo*, poteria dire con Ezechiello, *& factum est in ore meo sicut mel dulce*. Di dolcissimo nettare, piu che d'inchiostro ripiene mi si presentarono avanti le tue carte: Con tutto che per gustarne quanto vi è di dolcezza altro vi vorria, che il mio palato simile à quello dell' asino, che avezze alle spinose pannochie de' cardi, volle masticare l'Iliade del maenzionato Omero. Non arriva tanto oltre il mio cortissimo intendimento à poter discoprire, quanto ha di prerogativa il suo libro, *in quo*, come fù detto delle pitture di Timante *plus intelligitur*, *quam pingitur*: *& cum ars summa sit*, *ingenium tamen ultra artem est*. Mà siami io come si voglia, non isdegni V. S. che tra gli applausi universali di tutto il mondo le tributi ancor io da questa ultima estremità del continnente della Provincia Salentina il mio ossequio; e le preghi dall' eterno facitore, di cui ella celebra le glorie, spiandone i secreti, & ammirandone la grandezza, anni felicissimi da allungare la sua onorata fatigosissima vita, gloria di se medesima, della Patria, e di tutto il mondo. Finisco per non più distornaria dalle sue occupationi; supplicandola se mi fara degno della

 rispo-

risposta ad' auvisarmi del costo del suo libro, acciò possa comprarmelo, e studiarlo di novo con piò accortezza, e tenermelo meco carissimo. Da Silla il felice disse la Sorella di quel nobilissimo Ortensio Oratore, ancor io meco ne voglio un filo di felicità; e con due dita in punta spiccò un bioccoletto dalla veste di Lucio: così voglio ancora io essere partecipe delle sue dottrine, conservando il suo libro, minima parte degli suoi abiti virtuosi. Mi tenga in tanto V. S. sotto la sua Catedra, & a suoi piedi, come se fussi vostro discepolo: e favorisca racommandarmi all' amicissimo mio Signore D. Giacomo Baglivi suo unico Fratello, e degno Sacerdote; mentre io mi sottoscrivo.

Di V. S.

Lecce *in Salentinis Apuliæ*,
20. Febraro 1697.

Umilissimo & Obligantissimo,
Servitore Vero

TOMASO QUARTA,
Med. Doct.

ALIA EJUSDEM.

Due giorni sono per mano del Signore Padre di V. S. ricevei le gratie singolarissime dell' opera sua immortale *de Fibra motrice*, &c. di che umilmente la ringratio. Signore Giorgio mio se non mi affidasse la sua cortesia, io mi sarei confuso per merito, che in me non conosco, onde auvenir me possa favore così segnalato: tanto più che so doversi il favore d' suoi libri compartire à pochi, & à quelli soli, *quos æquus amavit Jupiter*, &c. poiche non instanno bene in mano di' tutti le

le opere di V. S. come diceva Alessandro dell' eroico poëmata di Omero doversi cantare solo a gente guerriera, & à suon di Tromba, non ad anime, che non hanno punto di spirito generoso e forte. Quanto à me per quel poco che io intenda grandi utile per Dio avete recato a medici con questo novo suo libro *de Solidis, & Solidorum effectibus*; argomento grande, utile, non più veduto da' secoli, & uscito da un animo veramente eroico, e superiori ad ogni più ardua impresa; grande utile al certo avete recato à tutti, ma precisamente à quilli che vogliono uscire ad quelli infiniti pregiuditii introdotti nella vera Prattic. Ipocratica dalle vanità, & false iposesi di molti per non dire di tutti la moderni: come appunto il recò a' barbari Abitatori del Messico il gra i Cortese, il quale imparò à loro il modo di far lume con la cera; levann dogli dalle mani i tizzoni, che portavano più fumo che luce. Et in vero qual cera da far lume chiaro han lavorato i Modernacci del passat secolo 1700. pochi eccettuati come il Sidenamio, il Baglivi, e pocho altri? Aride, e vuote graticole di vespe chiamarei loro libri, non fiali di api ò pecchie industriose; senza cera da illuminare, e di più senza miele ad temperare l' amarezza dell' altrui miserie. Gratie à V. S. che hà saputo così bene aprirci occhi, e provederci di utili, e salutevoli consigli; riportandone per se medesima, par la casa sua, e per la atria, gloria, e fama immortale. Siegua V. S. gloriosamente con utile commune ad immortalarsi, che questa appunto, como ben sà è la vera, sola durevole gloria di quà giù, e non altro.

Marmora Messalæ Findit Caprificus, & audax
Dimidios. Crispi Mulio videt equos.
At chartis nec furta nocent, nec sæcula præsunt,
Solaque non norunt hæc monumenta mori, &c.

Con che ringratiandola di novo delli favori, che mi compartisce coll' ultimo suo dottissimo libro, riverisco il Signore D. Giacomo Baglivi suo Fratello, e mio Signore, & à V. S. baccio umilmente le Mani D. V. S.

Lecce. *In Salentinis Apuliæ*,
9. 9mbre 1702.

Umilissimo Obligatissimo
Vero Servitore

TOMASO QUARTA,
Doct. Med.

EPI-

EPISTOLA XIV.

DE

VANITATE OBTRECTATORUM Hipprocatis & Galeni MATTHÆI PALLILII MEDICI ROMANI

AD

GEORGIUM BAGLIVUM AMICUM INTEGERRIMUM.

DEGENTE me adhuc in Tusculano in ruderibus Villæ Ciceronis duodecimo ab urbe lapide, eodem illo autumnali tempore, quo major pars Quiritum aulæ & fori curas in saluberrimo hoc aëre deponere convolat: Quamvis me huc contulissem, ut otii ac libertatis occasione in Suburbano hujusmodi reficerem vires, ob illam corporis ægritudinem collapsas, e qua nuperrime, te sapienter atque industrie præsidente lectulo meo, incolumis evasi. Tamen cum familiaris quidam meus ab urbe ad me misisset duos libellos de re medica tractantes, non potui liberum tempus eorundem lectioni non permittere, ut, quod occupatus facere soleo, eo magis otiosus memet ipsum erudirem. Unus erat Michaelis Aloysii Sinapii, De vanitate, falsitate & incertitudine aphorismorum Hippocratis, hoc anno editus Genevæ. Alter Jacobi le Mortii: fundamenta nova antiqua theoriæ medicæ, Chymiæ nobilioris experientia fulfulta: hoc eodem anno 1702. Venetiis impressus. A primo me vanitas, ne dicam impudentia tituli illico rejecit; nihil enim, quod ad rectam medendi rationem pertineret, aut rem medicam posset illustrare in eodem contineri sum arbitratus. Alterum le Mortii, utpote modestiori titulo insignitum, legere sensim, accurateque observare incepi. Et quoniam post lectionem hujusmodi, nec doctior, nec eruditior sum redditus; imo

imo cum hunc auctorem quamplurimis præjudiciis scatere, & contra Hippocratem ejusque asseclas aphoristice, ut ipse dicit, delirantes, nec non contra hodiernos anatomicos ac pene omnes medicorum ordines ad chymistarum defensionem arripere tela repererim, iram ac risum sustinere non potui. Etenim si velim ea considerare, quæ is superbe ac tumultuarie in suo libello congerit: ecqui non rideam, eadem illa hunc dignoscens maledicta effutire in Hippocratem & Galenum, quæ alias alii frustra, imo cum dedecore evulgarunt; Si vero recogitem, laudari ab ipso in fol. 66. Sinapium amicum suum, ea forsan de causa, quod aphorismos Hippocratis labefactaturus, impetum in eosdem fecisset; aut si recenseam molimina pro evertenda re medicorum Hippocratica & Anatomica recentiorum vaniloque a le Mortio tentata, nihilque ab eo licentiæ ad hæc omissum fuisse, an possim non irasci? Propterea cum locus non sit, mi Baglive, te ante reditum meum ad Urbem alloqui, & coram differere de hujus seculi licentia, in quo cum sublata fuisse putaremus censoria supercilia pro artium ac scientiarum incremento, tamen,

——————Laqueo tenet ambitiosi consuetudo mali, tenet insanabile multos scribendi cacoethes, & ægro in corde senescit.

Ideo hanc ad te epistolam mittere decrevi, quæ quidem aperiet causam, cur plures impudentissimi homines rixantur quotidie, & fortem animum præstant rebus, quas turpiter audent.

Equidem si occasionem perpendam, qua le Mortius adductus est, prælo subjicere librum istiusmodi, nulla propemodum aptior & magis consona veritati erit; nisi quod is offensionem alicujus medici Hippocratem, Galenum, aut anatomem apprime callentis in Batavia passus; eandem vitare est aggressus contra Hippocratem, Galenum & contra anatomicam facultatem scribendo. Si hæc vera sunt; quomodo ego assentiar le Mortio, cujus opuscula non veritatis amorem, sed livorem, calumniam & obtrectationem sapiunt? Unde si te non piget, carissime Georgi Baglive, meum, precor, de hoc auctore judicium breviter atque integre ne graveris suscipere, & quid sentiam de eodem, humaniter sentire.

Postquam libellum perlegissem, diu multumque mecum hæsitavi investigando, ubi illius basin auctor fixisset. Tamen adeo est confusus, & adeo miscet infera superis, supera inferis, ut vix percipiendum detur, quid sibi velit cum hoc suo libello le-Mortius. Statim in operis limine folio nempe tertio incipit conqueri ac lamentari de Batavis medicis conterraneis suis; innuens sese plures habere æmulos in patria; verum illos universim habere despectos: quia jamjam est notus omnibus vicinis & omnibus incolis, & plausus recipit frequenter civium, auditorum & academicorum ad domum suam confluentium. Sunt tibi mi

le-Morti hæc omnia prospera, sint fausta, sint facilia fortunatoque omine hæc omnia procedant; sed comprime quæso tam inanem fastum. Et quoniam contra te iras attollunt medici conterranei: define eorundem iras in lucem & publicum efferre. Etenim egerendo talia in libris ad publicam forsan miserationem conciliandam, timorem tuum aperte manifestas. At qui timidus est, vix ad magna natus est.

Ignis furni tui mi le-Morti, o quantum differt ab igniculo naturæ corporis animati. Tuus urens est & furibundus, alius placidus & mitis & longe impar est alterius alteri comparatio, atque adeo impar etiam a furni experimentis ad naturam historiamque morborum ratiocinatio. Natura morborum ex solo ægrorum lectulo petitur; ipsaque diagnosis, prognosis & remediorum indicatio ab eodem quoque petuntur fonte. Et cum medicinæ basis & fundamentum in hisce consistat, parum refert, an ad curationem remedia e furno chymico magis, quam e plantis petantur, nam utraque curare poterunt, dummodo indicatio vera fuerit stabilisque. Nunc autem verum indicationem fontem in solo esse Hippocrate, & aliis eidem similibus omnes omnium nationum scholæ fatentur: Unde nescio, qua de causa eos tam male tractes, revereri potius eos debes, & ipsorum vestigiis mordicus hærere. Audi hac de re Senecæ consilium t. 2. epist. 64. *Multum egerunt, qui ante nos fuerunt, sed non peregerunt: suspiciendi tamen sunt, & ritu Deorum colendi. Quid ni ego magnorum Virorum & imagines habeam, incitamenta animi, & natales celebrem? Quid ni eos honoris causa semper appellem? Quam venerationem præceptoribus meis debeo, eandem illis præceptoribus generis humani, a quibus tanti boni initia fluerunt. Si Consulem videro ac Prætorem, omnia quibus honor haberi honori solet, faciam, equo desiliam, caput adaperiam, semita cedam. Quid ergo Marcum Catonem utrumque, & Lælium Sapientem, & Socratem cum Platone, & Zenonem ac Cleantem, in animum meum sine dignatione summa recipiam? Ego vero illos veneror, & tantis nominibus assurgo.*

Quæ quidem Senecæ monita ad omnes omnium artium inventores auctoresque referri necessario debent. Id tu cum non bene hucusque cognoveris, ideo turpiter lapsus es, Hippocratem, Galenum eorumque asseclas probris agitando. Nonne vides, quod hujusmodi maledictis scatent undique chymistarum libri ad talem usque putiditatem, ut stomachum mehercule moveant, & inducant. Idcirco ulterioribus scommatis abstinendum erat. Omittite probra, & producite opera, ut novorum operum indicationes.

Est facilis cuivis rigidi censura cachinni.

Existimo mi le-Morti te in Batavia natum esse, ibidemque nunc degere, prout potui conjicere ex nonnullis opusculis tuis simul editis Lugd. Batavorum 1696. si tamen extra Bataviam vivas, perinde est. Nihilo-

hilominus tamen cum magna ex parte obtrectando agas in tuo opere, ignosce si paulo libentius, sed modestius, quam tu fecisti, te parumper alloquor, sincerique animi sensum tibi candide aperio. Quoniam utplurimum Hippocratem, Galenum eorumque asseclas mordes & convellis, propterea de hac re tecum mihi est sermo institutus. Et primo quidem si non ita solida ac certa essent talium medicinæ auctorum dogmata (sicuti revera certa sunt, & perpetua) impossibile profecto esset, ut tam longa seculorum serie ab omnibus orbis academiis & omnibus communi consensu nationibus recepta essent; nam inconstantia & incertitudo tandem manifestari potuissent: sed quoniam id de operibus Hippocratis nunquam verificari potuit, & multo minus de asseclis ejusdem; omnesque academiæ a nata medicina ad hanc usque ætatem plenis velis eorum vestigia secuti sunt; nec est, qui ausit tot doctissimorum hominum opinionem sæculorum serie confirmatam, erroris arguere: cur id tibi faciendum in mentem venerit; ego sane non agnosco? Nonne vides, quantam sibi gloriam comparavit in tua Batavia omni ævo memorabilis Sydenhamius? Ille errores quamplurium nostri sæculi medicorum detegendo, seseque Hippocratis præceptis addicendo, praxin medicam a nebulonibus deturpatam ornavit, defendit, restituit. Quam non famam sibi peperit in Galliis, & in Galliarum Principe Lutetia scientiarum altrice, Duretus omni æternitate dignus, eo quod Hippocratem tam bene intellexerit & illustrarit? Nec est quod in nostra Italia prætercam Martianum, Mercurialem aliosque tibi satis notos, qui nunc in urbe, urbium domina, clarescunt. Disce igitur obtrectari, dein incipe scribere. Cum de Italis eorundemque academiis, sententiis & institutis loqueris, disce loqui. Etenim si tu ad incrementa medicinæ in hoc seculo respicies; vel invitus fateberis eadem in anatomicis, mechanicis, practicis & chymicis ab Italia originem primam duxisse. In anatomicis laudabilis Redium & Malpighium, in mechanicis Borellium & Bellinum, in practicis Baglivum nostrum, in chymicis Salam, Bartholettum, Tachenium & innumeros alios, qui & Romæ & in reliqua Italia nunc florent. Quod si quispiam impudentissimus homo, qui per Italiam fit peregrinatus, tibi persuasit scientias hic non florere, nec coli, bonasque artes & disciplinas silere Romæ, ipsamque praxin medicam jacere incultam, ambo certe decepti estis; & ni scribere discatis, ambo experiemini, quantum Itala tellus, quantum valeat Latium pro re medica & pro tuenda praxi Hippocratica. Neque putes nos in Urbe,

Terrarum Dea, gentiumque Roma,
Cui par est nihil, & nihil secundum.

rancidos esse Galenistas facultatum & qualitatum admiratores: falleris enim, si id putaveris. Nos in praxi solum Hippocratem, ejusque asse-

 clas

cas præ oculis habemus. In medicina theorica sequimur hypothesin anatomico-mechanicam super strictum & laxum fundatam & à memordicis olim, potissimum Cælio Aureliano Romæ excultam. In remediis vero unice credimus Botanicæ plantarumque virtutibus. Imo si tu proteres expertissimum aliquod remedium chymicum, te etiam quoad hujusmodi experimentum sectabimur, dummodo probatum sit. Istud itaque nostrum & totius Italiæ institutum medendi, an laudabile sit, tumet, si æquo judicio polles, judicaveris. Attamen si nostram medendi methodum in Italia probatam, non ita adamussim isthic respondere observaveris; dijudica quæso, & distingue naturam climatis, in quo medemur, ac postea judica de rebus hujuscemodi & insulsa scommata regurgita.

Galli omnibus pene in febribus china chin. utuntur felici cum eventu, nos Romæ minus feliciter. Equidem chin. chin. nunquam præcipio, nisi in febribus tantum & in fine earumdem, ut optime monet Baglivus meus in sua praxi quinquies jam edita & mox cum omnibus ejusdem operibus edenda Lugduni Gallorum: idque faciendum jubeo expurgato bene corpore, non ad frenandam sistendamque febrim, quod irrideo; sed ad roborandum sua materie stomachum morbi diuturnitate relaxatum, atque etiam ad restituendum primævo vigori sanguinem longa morbi præsentia jam vappidum ac relaxatum. Debemus ergo damnare Gallos, quod hoc remedio utantur frequentius, quam nos Itali, præsertim Romani? minime quidem. Nam laudatissimi Galliæ medici in patrio solo proficuum atque utile illud experiuntur, quod in nostro natura dissimili prædito ventorumque varietatibus atque aliis cœli tempestatibus & variis ac pene diversi mineralium exhalationibus obnoxio nos minime experimur. Ergone Angli redarguendi sunt, quod frequenter & copiose in pluribus morbis utantur oppiati? ne quidem. Ergo Batavi tui præclari in re medica viri insulse agunt, eo quod adhibent sæpissime diaphoretica potentiora? ne quidem. Igitur ex his veluti per corollarium deduci potest, non remediis curari morbos, sed indicationibus bene perceptis, meliusque ad usum adhibitis uno cum bono remedio. Equidem sine Hippocrate mederi nescio, sine chymia optime scio. Utique si non reperiretur chymia, remedia a plantis petita satis certe essent ad curandum, ut in prisca gente mortalium observare est, sine chymia incolumen ad diuturniorem vitam ducente, Helleborus remediorum Hercules pluriumque domitor incurabilium morborum pro mille valet remediis e chymia petitis. Noverunt id bene Paracelsus & Helmontius; & præ cæteris medicinæ parens Hippocrates, qui nullius remedii frequentius meminit, quam hellebori. Bilem igitur comprime le Morti, si audias medicos spernere remedia a te tantopere decantata, plantasque pluris facere, & plurimos morbos diæta po-

potius curare, quam mille nugivendulis pulveribus. Per aphorismos & præcepta curantur morbi, non vero cum remedio sine præceptis dato. Præceptivam autem hujusmodi methodum a Coo tantum Sene discere datum est atque ab illius asseclis. Quæ quidem quod vera sint, te abunde docere poterunt Batavi medici, Tulpius nempe, Lindanus, Lomius, Pavvius, & alii tibi valde noti, qui quantum fuerint Hippocrati addicti, tu idem in patria nosse ac excipere poteris, dum nobis id testantur eorundem opera, etiam post obitum gloriosa. Veruntamen præceptivam talem methodum, id est Hippocraticam a te cunctisque medicis addiscendam esse, vel ex hac ratione conjicies; quod sive diaphoreticis petitis ex plantis sive petitis e regno animali aut minerali (sed mineralibus parum fidimus, uti discimus ex Baglivo in libro suo de vegetatione lapidum) sudorem moveas, in idem res recidit, nam singula sudorem movebunt. Verum quando est sudandum, qua indicatione, quo die, quantum & quando quiescendum, id certe ab uno discere poteris Præceptore Hippocrate: Siquidem furni tui te talia nunquam docebunt. Cohabitandum & consenescendum est cum morbis, ut totidem memoratus Senex fecit; exinde optime ac acerrime est judicandum. Nam si ut in furnis agendo de languoribus ægrorum in lecto jacentium disserere aggrederis: quantum le Morti, quantum a scopo aberrabis? Paracelsus & Helmontius in quorum nomina tu juras, cum de Hippocrate loquuntur non obtrectando, uti tu facis, loquuntur, sed illius meminerunt magna cum reverentia, obediundo ejusdem monitis ac legibus, tanquam e naturæ penu eductis. Annon revererentur illum Virum, quem Jurisconsultus etiam doctissimum renunciavit. *L. septimo mense ff. de statu hominum*: Quapropter te amice moneo, ut discas scribere serio, scilicet absque conviciis, non autem argumenta recocta obtrudere, ni velis serio convinciari. Qui nunc apud vos florent spectatissimi Viri, Hottonus celebris & valde doctus homo, Ruyschius, Blanckardus, Comellinus, Bidloo-Hermannus aliique innumeri doctissimi medici, quibus ornatur inclyta vestra & illustris Academia Leidensis, cum scribunt, neminem probris exagitant aut vexant, nullius methodum aperte vituperant aut damnant. Igitur tu abstine exercitationibus. Probra probris pensabuntur, & plausus, quos te isthic excipere tantopere profers, vertentur a nobis in sibilum. Parata est attica & latia tellus tibi pro Hippocratis & Galeni defensione semel atque iterum obsistere. Verum cum tu id forte subolfeceris, in fine præfationis innuis, te spernere hæc omnia, & æmulos in Patria etiam spernere. Quæ verba, cum fastum & superbiam, non veritatis amorem in te probent, profecto nullam gloriosi nominis hæreditatem feris ne-

 poti-

potibus relinques ; imo vivus apud viventes, quod obtrectatoribus evenit insulsissimi notam subibis. *Certissima*, ut quidam ait, *ad illustre nomen est via, bene mereri cum privatim de singulis, tum publice de universis.* Neque putes, tecum nunc colloqui rancidum aliquem Galenistam præjudiciis & commentis fascinatum. Hippocratis ab ineunte ætate admirator & assecla ; philosophiæ naturalis, experimentalis & anatomes recentiorum cultor tecum modo sermonem instituit : Id est tecum loquitur non Palillius, sed Baglivus ipse sub Palillii nomine, incredibili observandis in morbis patientia sedulitateque pene consumptus, & ob id in ipso ætatis flore viribus pene fractus; qui te monet, ut imposterum si scribendum tibi sit, ut in fine libri tui promittis, induas primo mores Romanos, urbanitatem nempe humanitatemque, deinde discas scribere, & a criminationibus cavere : quique in te insulse debacchati non sunt, in eos tu insulse debacchari, nomine ipsorum appellato (ut facis in opere tuo) imposterum desistas. Et si ad utilitatem non ad rei medicæ tabem natus es ; & chymiam tuam, tanquam iidem utilem sectaris & propugnas ; cur non sectaris chymistas per ignem disserere discentes. Qua in re tibi unicum præ aliis exemplar dabit vir amplæ & immortalis famæ Boyleus in Societate Regia Londinensi Baglivi nostri Collega, & ejusdem dum viveret amicissimus. Is verus revera chymista reliquis medicinæ partibus chymiam annectens, cum tanquam partem, non tanquam medicinæ caput amplexabatur. Felicem chymiam, si omnes chymistæ Boyleo similes essent? Dic quæso, quemnam tu sequerere libentius in morbis curandis, Paracelsumne, an Boyleum ? Si tibi veritas cordi est, certe præferes Boyleum. Delirum enim est, qui chymistas Boyleo similes, vel damnaverit, vel aliis postponet : eam præsertim considerando prudentiam, quam in judicando adhibuit : Cum ab uno furni experimento infinitas prope, ut cæteri solent, nunquam deduxerit conclusiones ; sed a mille experimentis, veluti per gradus ascendendo, ut medici vere Hippocratici & observatores faciunt, ad medicæ artis præcepta condenda, processerit. Disce ergo disserere, postea perge obtrectare. Priusquam de sapientibus viris, eorumque scriptis judicium proferes, eadem sedulo evolve, non tumultuarie & inconsiderate.

Est modus in rebus, sunt certi denique fines,
Quos ultra, citraque nequit consistere verum.

In te nemo e nostris hucusque insulse est debacchatus ; tu e contra a nullo læsus omnes ordines medicorum Hippocraticos, Galenicos,

nicos atque hodiernos Anatomicos improbas atque aspernaris. Ecquid ? Consulem te forsan delegit respublica medica ? Propugnatorem chymia ? Censorem academiæ ? Tribunum plebis scientiæ ac reliquæ facultate ? O tumidum & cruditatibus repletum caput ! An chymia artium nobilissima, & summopere necessaria rei medicæ tua indiget defensione? Quis hanc artem reprobavit? Quis damnavit? Quis in eam, ut tu dicis, debacchatus est insulse? Quis inutilem reputavit? Quis ullum e chymicis hodie viventem (ut tu facis in nos) nomine appellato læsit? Attamen reprobandi sunt chymicastri impudentissimi & insulsorum secretorum venditores ac emunctores crumenarum, & tanquam Cumani asini insolenter rudentes e suggesto; quos hanc in urbem, nescio quo fato, confluere magna in copia quotidie & quidem non sine mœrore nostro observamus. Quod te attinet le Morti, Tyria, ut dicunt, maria movere eniteris pro splendore nominis & pro censoria dignitate emerenda. Si talia munia captas, redde te similem Hippocrati, qui magnitudini judicii atque ingenii perpetuam sibi in republica medica dictaturam comparavit. Versa te in ejusdem operibus, quod omnes medici, teste Dureto, facere debent, ait enim hic fol. 267. in Coacas Hippocratis. *Fremant licet omnes, dicam tamen, quod sentio majorem scientiæ & praxeos ubertatem comparari a studioso Hippocratis uno die, quam ab istis Pragmaticis uno sæculo.* At cum illa ne in cortice noveris, ut conjicio, ideo illius monitis ac præceptis non obtemperas. Igitur turpe est, quæ non intelligis aspernari ac deridere. Non ita Tachenius celebris in Italia chymista effecit, exinde celebrior, quod ipsius libri Hippocratem affabre sapiunt. Redde te similem Tachenio, dein scholam Coam, si poteris, reprehende. Sed quoniam non leges dare, sed te hic amice monere voluimus: quomodocumque hæc monita acceperis, perinde erit. Utere solus tua chymia; sed non abutere patientia nostra, nam patientia sæpe læsa fit furor, ut monet Philosophus. Nonne sæpissime ex scintilla emergit incendium; ex pruritu morbus, ex ludicro acies? Tibi cave. Tibi prospice. Temetipsum sequere, & intuere. Relinque nos in Italia & in urbium Principe Roma cum Hippocrate nostro & cum herbis in latino solo surgentibus. Tellus latina ab attica tellure non multo distat spatio: nec mirum inde, si ea quæ Senex sagacissimus in attica observavit, eadem nobis bene cedant in Latio ab Attica parum disjuncto, ob analogam forsan climatis naturam, & analogam pariter Græcorum Latinorumque temperiem. Si Coa præcepta & remedia vestris in regionibus minus feliciter juvant; id climatis intervallo valde ab attico tribue, vel contrariæ medendi methodo ; non autem remediorum aut

aut præceptorum vanitati: nec proinde conculcanda sunt monita & præcepta. Quare per Deos immortales non ita male preceris attico, nec latino solo; quibus in locis ars medica nata est, & in quibus est enutrita. Hippocrates, Celsus & Galenus pro mille auctoribus satis fuerint iis, qui veram medendi normam methodicam, præceptivam ac rationalem voluerint sibi comparare. Quod autem empiricorum more tu in medendo secretorum opem usurpas: Deus tua cæpta secundet. Hanc tibi felicitatem non invidemus; imo Cræsi thesauros auguramur.

Quod reliquum est, nec est a me omittendum, caperata fronte insurgis le-Morti in recentiores anatomicos, atque eorum doctrinam appellas *Doctrinam cadaverosam*, *& quod boni anatomici sint infelices practici.* Profer amabo causam tam impudentis argumenti. Nescis fortasse, quod ars medica, quæ quinquaginta abhinc annis obscurius incedebat, lumen ac evidentiam ab anatome nunc percipit per detectam sanguinis circulationem in Italia primum a Cæsalpino, deinde in Anglia confirmatam & illustratam ab Harveo! Per viscerum & aliarum corporis partium structuram, & usum diurina inquisitione per anatomicos repertis ac cognitis? Nescis, quod curativas indicationes recentiores medici ab anatomicis adinventis excipiunt? Nescis, quod laboriosissimi Batavi medici cæteris rationibus in hujusmodi inquisitione pares, hanc scientiam tam utilem praxi medicæ, tam proficuam gloriose in hoc sæculo exornarunt? Cur igitur gloriam anatomicis summopere debitam tam diris objurgationibus deripis & imminuis? Sed cum te febris quædam calumniandi teneat, ignosco tibi, quod sic de anatome judicas. Siquidem *ubi in consiloi adest livor, ibi cæcum est judicium.* Chymiam tibi concedemus, nobis tu anatomen.

Velle suum cuique est, nec voto vivitur uno.

Utræque hæ facultates ad augendam medicinam præcipuo deserviunt instrumento. Tua chymia resolvit corpora in sua prima entia; Nostra anatome reducit partes corporis animati in sua prima stamina, & ad cognitionem ducit usus & officii singularum: sine cujus præsidio de causis morborum, signis ac prognosi vix differere poterimus. Medicina respublica est, non autem monarchia, multo minus tyrannis; idcirco singulæ ejus partes mutuo sese illustrant, confirmant, augent & devinciunt. Non ita mehercule, non ita de anatome judicabis, cum prælum & lucem subibit opus Baglivi viri ingenui, & nostrum amicissimi.

——— *Cujus & annis*
Et generi fatum indulget, quem numina poscunt.

Opu-

Opus scilicet anatomico-practicum de internis occultisque viscerum *Aneurismatibus*, *Hydatidibus*, *& Varicibus*: a quo splendorem & maximum incrementum accipiet praxis medica, prout colligere potui ex illius lectione, cum mihi amice fuit communicatum. Tunc scientiarum anatomicam minime vocabis cadaverosam, sed illuminativam & totius medicinæ basin præcipuam. Multo minus cadaverosam vocabis, cum ejusdem Viri de morborum analogismo videbis pariter opus, cujus exiguum specimen est in dissertatione de *Vegetatione lapidum.* Nec non opus de morborum originibus ex Hippocrate & ex naturæ fontibus eductum; cum alio insimul tractatu de observationibus anatomico practicis circa meninges, quas me inspectante, & eidem manualem opem ferente perfecit solertissimus auctor, absolvitque his annis. Tamen ut reliqua prætereeam, hortor te, ut perlegas hujus auctoris specimen librorum de solidis eorumque effectibus, qui nunc tertio lucem publicam vident in Galliis magis aucti & magis propositi. Tunc profecto si rem integre fateberis, nunquam appellabis anatomen doctrinam cadaverosam. Sed quorsum hæc, si canimus surdis? Te propterea oro atque obtestor per Higyeam & Panaceam perque medicinæ auctorem Hippocratem, ut doctis viris imposterum succensere abstineas, ut fastu in scribendo te exuas, ut errores, si sint, corrigas, sed errantium nomina chartis non ponas: ut mitius ac modestius immunes jurgiorum viros tractes, caputque tumidum ac inflatum tantillum deprimas.

Fulmina nam montes feriunt, ac tecta superba.
Horriferum Ajacem, timidus confecit Ulysses.

Sed ut ad te redeam, mi Georgi Baglive, vere amice, miraberis, quod uberrimas tibi litteras remiserim: faciendum tamen mihi putavi, ut eas ad te mitterem, ne a sectione le-Mortii conceptas in incolumitatis meæ perniciem intus obtegerem. Accidunt enim præter opinionem meam nova hisce temporibus præjudicia: quibus abdicandis cum tantopere doctissimi viri nuperrime insudassent pro fundanda firmandaque theoria & praxi medica; nihilominus non desunt mox auctores, qui iterum præjudicia congerant, & dispergant in noxam ac detrimentum medicinæ tyronum. Nemo non sequitur suam sententiam: nos itaque nostram. Stet nobis Hippocrates noster, nosterque Duratus, & Martianus, cum Mercuriali, Septalio, Ballonio, Sydenhamio aliisque hujusmodi auctoribus; Stent aliis Paracelsus, Helmontius iisque analogi. Quod me attinet, tua premo vestigia, quia

Bbbbb & ve-

& voce & calamo ubique Hippocratem ſapis. Nec imprecandum, ſed optandum mihi eſt, ut clementiſſimus rerum formator Deus omnes ſimiles obtrectatores vertat in melius, detque illis & mentem & linguam viris medicis dignam. Tu interea amicorum optime vale millies, & ſaluta peramanter meis verbis Jacobum Baglivum unicum fratrem tuum, ſacerdotem optimum mihique devinctiſſimum; meque reducem ad Urbem quamprimum expecta. Iterum vale decus meum. Ex agro Tuſculano, in Ruderibus Villæ Ciceronis 8. Kalendas Novembres 1702.



JOAN.

JOANNIS DOMINICI SANTORINI,

PHILOSOPH. AC MEDICINÆ PROFESS. ET IN VENETO LYCEO PUBLICI ANATOMES INCISORIS OPUSCULA QUATUOR.

I. De ſtructurâ & motu fibræ.

II. De Nutritione animali.

III. De Hæmorrhoidibus.

IV. De Catameniis.

Ad Excellentisſimum Dominum

D. FRANCISCUM DELPHINUM,

MED. PHILOSOPH. AC CHIRURG.

 SPE-



SPECTATISSIMO VIRO

FRANCISCO DELPHINO,

Philosoph. Medic. ac Chirurg. Profess. Excellentissimo.

JOANNES DOMINICUS SANTORINUS, S. P.

ÆQVVM est, Excellentissime Præceptor, ut quæ tua sunt, aut tibi reddam, aut tibi voveam. Nescit tenella adhuc & meticula proles, nisi in parentum gremium ad quem confugiat: Te igitur fidenter adeo, at solum metuens, ne me tuum esse despicias: Quidnam me tuum esse negabit, præter (da veniam ætati, nondum enim quintum perfeci lustrum) tenuissimum profectum? Te meum erigente animum Lauream sum nactus. Te Auspice Chirurgorum, mox & Medicorum Collegia, & ausus sum flagitare, & sacra tandem adire limina licuit. Tua me una rudem excepit ac instituit Medica Praxis. Tecum Palatia adivi, Tecum Nosocomium genuinæ Praxeos Pallestram & adeo: Vbi me Tua vox destitueret, libris, quorum mihi fuit curta supellex, propemodum onerasti. Anatomes studii Tu mihi calcar fuisti. Vt modo Anatomen publice faciam delato mihi ab Almo Collegio munere, a Te primum habeo. Et alia Te Duce sum aggressus & assecutus; Non est igitur quod hæreas, Tuus sum. Quid ergo pro tot ac tantis referam? Nihil est omnimode meum, quod tibi tribuam. Hoc est infortunii maximis beneficiis, ut desit æquale retribuendum munus. Informem hunc Tibimet ingenioli fœtum exhibeo. Pauca quidem accipies, at totum largior. Hunc igitur, qua Tua me respicis humanitate, librum fove. Erige, precor, metuentis animum. Hoc unum tamen mihi constat, & si omnes eum male habuerint, quod quam facile, Te illi fore blanditurum. Valeas diutissime, precor.

Venetiis VI. Kal. Septembris M.D.CCV.

AUCTOR AD LIBRUM.

NE te pudeat in lucem egredi; nec auctoris nomen, nec titulus, quem fronte geris, magna abs te postulant. Si quis te lucernam non redolere dicat, illi suaviter repone, te fuisse inter laxantes, nec totius æstatis, ardores editum. Nemo a te deceptum esse queretur; plura enim dabis, quam quæ promittas: Opusculum es. Si vero pudoris loco nimius ausus te incesseret, cohibe, precor, malesanum ignem. Plura habes, quibus despondeas, quam glorieres: Qui me noverint, si quid vero damnandum, quod ab homine inseparabile est, una omnes increpantes, ætatem loco, saltem officii ergo, excusandi, nimis audentem criminabuntur. Habebis tamen, spero, aliquem eruditum amicum, forsan & patronum. Si hinc discesseris, meliora spera, me enim non inviso, nisi tibi blanditi fuerint, certe non oderint: Nisi proderis, saltem ne noceas, futurum spero. Nullius nomini prave consuluisti. Plura habes, pro quibus firma stat ratio, nonnulla quæ ruetur probabilitas: Vade ergo; te maneat quodcumque fatum, non deterrebor, & annos mihi Divina largiente Clementia, nec unus te pone sequetur.

NOI REFORMATORI DELLO STUDIO DI PADOVA.

Havendo veduto per la Fede di revisione, & approbatione del Padre Fra Vincenzo Mazzoleni Inquisitore nel Libro intitolato: *Opuscula Medica, de Structura & Motu Fibræ, de Nutritione Animali, de Hæmorrhoidibus, de Catameniis edita a Jo. Dominico Santorini Philosoph. &c.* non v'esser cos'alcuna contra la Santa Fede Cattolica, & parimente per Atteftato del Segretario Nostro; niente contro Prencipi, & buoni costumi, concedemo Licenza à Gio. Gabriel Hertz Stampatore, che possi esser stampato, osservando gl'ordini in materia di Stampe, & presentando le solite copie alle Publiche Librarie di Venetia, & di Padova.

Dat 26. Settembre 1705.

(Gio. Lando Kav. Proc. Ref.
(Sebastiano Foscarini Kav. Proc. Ref.
(Francesco Loredan Kav. Proc. Ref.

Agostini Gadaldini Segret.

ELEN-

ELENCHVS MATERIARVM QUÆ IN HISCE IV. OPUSCULIS TACTANTUR.

IN OPUSCULO I.

DE STUCTURA AC MOTU FIBRÆ.

I. *Occasio scribendi de hoc argumento.*
II. *Quid sit fibra, ubi pauca de meningibus.*
III. *Quid intelligatur per motum fibræ.*
IV. *Nulla fibra seu nervus est admodum tensus.*
V. *Quid requiratur, ut fibra moveatur.*
VI. *Exponitur structura fibræ.*
VII. *De causa contractionis naturalis.*
VIII. *Fibra moveri non potest aut per longitudinem, aut per latitudinem, quin ejus particulæ a contactu recedant.*
IX. *Neque coarctari, neque abbreviari potest, quin componentia in contactu adhæreant.*
X. *Fibra potest augeri & per longitudinem & per latitudinem.*
XI. *Potest & quoad longitudinem & latitudinem minui.*
XII. *Potest fibræ augeri longitudo, quin minuatur latitudo.*
XIII. *Quomodo fibra acquirat majorem latitudinem, & amittat de longitudine.*
XIV. *Fibræ partes non sunt concipiendæ arcte inter se adhærentes.*
XV. *Pro constructione fibræ non sufficit unica series particularum.*
XVI. *Sed duæ saltem series pro motu sunt necessariæ.*
XVII. *Quamvis particulæ fibræ arcte non adhæreant, fibra potest moveri, nec facile dissolvi.*
XVIII. *Si fibra constet pluribus particularum seriebus, difficilior erit ejusdem solutio.*
XIX. *Unde fibrarum origo, & quid sint in corpore.*
XX. *Quid oscillatio significet, & unde ejus ethymologia.*
XXI. *Non æqualis est in omnibus fibris fluidi quantitas, & velocitas.*

XXII.

IN OPUSCULO II.

DE NUTRITIONE ANIMALI.

I. *Necessitas consumptionis & reparationis.*
II. *Consumptio solidi non potest pendere a motu intestino fluidorum.*
III. *Consumptio præcipue dependet a motu circulari & motu consumptionis.*
IV. *Statuitur & probatur partes solidas consumi.*
V. *Confirmatur solidorum consumptio.*
VI. *Nutritionis divisio.*
VII. *Partes corporis differre videntur.*
VIII. *Divisio corporis in partes nerveas, sanguineas & adiposas.*
IX. *Reductio partium omnium ad classes.*
X. *Ossium fabrica in fœtu; unde soliditas in genere.*
XI. *Duæ difficultates contra ossium soliditatem.*
XII. *Probatur periostium causam esse ossium soliditatis.*
XIII. *Qui musculi concurrant ad ossium soliditatem.*
XIV. *Ob ossium cavitatem fibræ ad intra extendi non possunt.*
XV. *Quid sint cartilagines, ubi observatio de aorta ossea.*
XVI. *Et tendines & membrana vasa sunt nervea.*
XVII. *Ad sanguinea referuntur musculi lien, hepar &c.*
XVIII. *Et glandulæ & pulmones ad sanguinea referuntur.*
XIX. *De adiposis; ubi quid sit omentum.*
XX & XXI. *Quomodo nutriantur partes adiposæ,*
XXII. *Qui fieri possit secretio adipis.*
XXIII. *Adipis particulæ sunt crassiores reliquis.*
XXIV. *Exponitur nostra hypothesis circa novam glandularum adiporum structuram.*
XXV. *Solutio difficultatum contra nostram hypothesin.*
XXVI. *Ostenditur quomodo adeps transeat in sanguinem, & quomodo animalia per plures menses non pasta, solo adipe possint nutriri.*
XXVII. *Quid sint nervi, cujusnam figuræ, & quænam origo.*
XXVIII. *Duplici succo nervi turgent tenuiori uno, tenuissimo altero.*
XXIX. *Respondetur negantibus succum nerveum,*

XXX. *Ostenditur tenuitas succi nervei inductione sumpta a filo serico.*
XXXI. *De principio seu fonte succi nervei.*
XXXII. *Qualis sit figura succi nervei & qualis motus.*
XXXIII. *Succus nerveus differri non potest per nervorum interstitia.*
XXXIV. *Confirmatur eadem propositio.*
XXXV. *De causa fluxus succi nervei per nervos.*
XXXVI. *Statuitur succus nerveus materia nutritionis.*
XXXVII. *Exponitur ratio nutritionis, & ejusdem tempus.*
XXXVIII. *Cur in febribus nutritio non fiat.*
XXXIX. *Cur in pueris fiat augmentatio.*
XL. *Explicatur modus augmentationis.*
XLI. *Cur in adultis non fiat augmentatio.*
XLII. *Cur senes decrescant, & quomodo.*
XLIII. *Quænam sit nutritio partium sanguinearum.*
XLIV. *Quæritur, quomodo possit statui quantitas necessaria succi nervei pro nutritione.*
XLV. *Sanguis fluit copiosius ad cerebrum, quam alio.*
XLVI. *Sanguis defæcatior ad cerebrum fertur.*
XLVII. *Cur copiosa sit fluidi secretio in cerebro.*
XLVIII. *Quando, & cur fiat major consumptio.*
XLIX. *Unde materia perspirationis, & quanta possit esse solidorum consumptio.*
L. *Statuitur quanta fieri possit liquidi secretio in cerebro, singulis omnium cerebri arteriolarum constrictionibus.*
LI. *Perspiratio copiosior in somno non impedit uberiorem nutritionem.*
LII. *Cur magis perspiretur in somno quam in vigilia.*
LIII. *Situs dormientium, & quies musculorum causa sanguinis tardioris motus.*
LIV. *Qui motus requiratur pro secretione.*
LV. *Cur ossa & adeps sensu careant.*

IN OPUSCULO III.

DE HÆMORRHOIDIBUS.

I. *Præjudicia ab antiquitate orta.*
II. *Erronea cogitata de hæmorrhoidum fluxu.*



IN OPUSCULO II.

DE

CATAMENIIS.



DE

STRUCTURA AC MOTU FIBRÆ.

OPUSCULUM I.

CUM passim, præcipue apud recentiores nonnullos, reperiantur fibrarum oscillatio, crispatio ac motus; quid vero hæc nomina significent seu quomodo illi motus perficiantur, cum adhuc, prout mihi compertum est, aut non explicatum, aut non satis lucide ac inconcusso rationalis philosophiæ fundamento explicatum fuerit; meum arbitratus sum non fore damnandum ingenium, si quod sentio de structura ac motu fibrarum, exponerem, præcipue si ea in pluribus saltem uterer methodo quæ, cum difficillime decipiat, facillime ad veritatem ducit; prius vero, Geometrarum more, debeo nominis definitiones tradere, deinvero & dividere, si opus fuerit; singulas demum propositionis partes probaturus.

II. Fibram voco nerveum filamen unicum tantum tubum nerveum, ex quorum multitudine fasciculus ille componit, qui passim nervus appellatur. Si vero supponant unicum hunc tubum nerveum, qui ex aliis tubis non constat circumcingi seu investiri ab aliqua meningum, peto: vel hæc meninx constituitur ex tubulis patulis vel ex villis omnino solidis absque ulla media cavitate, per quam aut succus nerveus aut spiritus tenuissimus possit statuto tramite permeare; si admittunt meningem, qua circumdantur extra cranium ad extremas usque corporis partes hi minimi seu individui tubuli, constare ex aliis tubulis, per quorum cavitates permeare possit & spiritus & succus nerveus; dico, vel hi tubuli seu pervii meningum villi potiuntur ut nervi sensu & motu, vel non: sensatio ipsis negari non potest, cum exquisitissimi sensus sit meninx, quæ ex illis constituitur; si potiuntur sensu & motu, hi tubuli non discriminantur a nervis, cum & illi habeant sensum & motum; cum vero hi minimi tubuli meningum habeant totum id, quod habent nervi; vel requiritur hos tubulos circumdari ab aliqua alia meninge, vel non. Si negetur necessitas, ut illi tubuli ab aliqua membrana circumden-

tur, cum tamen habeant sensum & motum ut nervi: dico neque nervos debere circumdari alia membrana, ad hoc ut habeant sensum & motum, cum eadem in toto corpore sit machinæ ratio & necessitas; si vero requiritur, aspicis admittendum esse processum in infinitum, nam & de illa membrana circumdante villos meningis potest fieri interrogatio, an sit ejusdem naturæ ac membrana seu menina, quæ investit nervos. Si enim admittatur habere sensum, debet constare nervis, & nervi debent, juxta vulgatam hypothesin, circumdari seu investiri a meninge; quare processus hic non est admittendus. Neque potest admitti meninges constare villis omnino solidis ita, ut nullus sit spiritui aut succo nerveo transitus; nam cum sensum habeant, debent eodem modo ac cæteri nervi seu partes sentientes sentire per medium spiritum in villis hospitantem, quod ab ullo vix negari potest. Quid ergo dicendum? Certum est præcipuos saltem nervorum fasciculos a membrana, quæ a meninge derivari creditur, circumdari. Certum quoque est, sensum in cerebro excitari per spirituum motum intra tubulos; quid statuendum? Cum forsan de cerebro egero, dicam: Interea fibra est corpus teres, oblongum, cavum, non divisibile in alia corpora cava.

III. Per motum fibræ non intelligo, quod fibra hinc inde moveatur, ut dicunt, per accidens, cum nempe fibra, quæ in brachio est, moveatur, ad motum brachii quin aliquid agat, sed solum ab aliquo externo huc, illuc ducatur; sed motum fibræ intelligo, quando illa vel elongatur, vel abbreviatur, vel expanditur, vel coarctatur, vel quomodolibet alia intrinseca motione, aut simplici, aut composita, aut ab externo, aut ab interno principio proveniente, dummodo aut intrinsece immutetur villus, aut diversimode afficiatur inclusum fluidum.

IV. Ulterius dico, nullam fibram seu pervium corporis villum, aut nervum in corpore vivente naturaliter constituto tensum esse, veluti, ut sunt, citharæ fides, ita ut uno extremo tacto seu leviter moto ratio tensionis seu tantum solidi debeat motio illa absque contenti fluidi actione villi seu fibræ extremo communicari. Hæc enim fibrarum tensio nec habetur; nec pro earum munere est necessaria. Unicuique enim, qui a limine anatomen salutarit, constat, hanc non esse nervorum dispositionem, illi siquidem per corpus laxe vagantur, ut sese accommodent partibus varie sese moventibus; si tensi essent, ut in flexione partis amitterent illam tensionem, quæ simpliciter est necessaria ad propria obeunda munera, aut in partium extensione nimis extenderentur, aut cum incommodo animalis, aut cum periculo totalis distractionis seu divulsionis. Hoc insuper acrius non probo, quia res per se mihi patere videtur cum quoque, quia nec talis tensio aut pro sensu, aut pro motu est necessaria, uterque enim ab alia pendebit causa, aut videbimus.

V. Modo his habitis debemus perpendere fibræ motum, quo scilicet modo

modo fibra moveatur, antequam vero videamus, quomodo moveatur fibra in corpore vivente a causa scilicet interna, videndum, qua ratione extra animal moveri possit. Fibra extra animal supponatur tubus seu intestinulum vacuum, in cujus nempe cavitate nihil sit, scilicet nullum agens, dico hanc fibram moveri non posse, quin minimæ illius partes dispositionem mutent, seu a contactu recedant, aut in majorem cohæsionem nitantur.

VI. Ut facilius hæc intelligantur & exponantur; liceat mihi pro determinanda fibræ structura ea uti libertate, qua usus est nitidissimum medicinæ lumen *Bellinus*, ubi de villo contractili; liceat igitur ad mentem tanti viri mihi concipere, nec forsan falso supposito alicujus fibræ portionem. Si igitur Fig. I. cujus A B C D sit fragmentum, seu portio fibræ, rectangula vero E F G H I cum reliquis sint partes seu minima componentia fibræ. Hic vero advertendum, me non asserere illam esse minimarum partium figuram, illam dispositionem, illum perfectum contactum, ut ita; aliter esse non possit; quin immo arbitror partes illas, quas ego rectangula voco, rectangula omnia esse non posse, sed minima corpora hujuscumque figuræ, magnitudinis, dispositionis, situs; dummodo possint concurrere ad constructionem fibræ & fibræ contractilis. Hinc visum fuit hunc potius, quam alium excogitare ordinem, seu illorum rectangulorum dispositionem, quia, utpote in prælaudato viro apparet, hæc potius dispositio, seu series rectangulorum magis distractioni & contractioni congruit. Talis seriei cognitio intuenti patet. Non enim prima rectangulorum series E F G quomodocumque super posita est alteri seriei rectangulorum H I. neque utcumque tertia series rectangulorum K L. M posita est supra quartam seriem rectangulorum O P; sed ita cogitamus esse superposita, ut nullum totum rectangulum superpositum sit toti plano alterius rectanguli, sed ita concipitur superpositum rectangulum E rectangulo H, ut E bifariam dividatur ab H, & ita F superpositum I, ut bifariam quoque dividatur ab I, & sic G concipitur superincumbens I, ut bifariam quoque sit divisum ab I. Quod de primis duabus seriebus dictum, idem de reliquis dicendum est, cum eodem modo sint dispositæ. Hæc vero juvat dispositio, ut partes in opposita distractæ non divellantur a toto seu secedant; tanta tamen est facienda duarum partium in opposita distractio ut, a contactu superpositi aut subpositi rectanguli omnino non recedant; Fig. II. K & M ita distrahantur in oppositas partes ab L, ut omnino non recedat K ab O H; M vero ab I P, sed K ita recedat ab L ut extrema pars plani K subposita H adhuc in cohæsione sit cum extremo plano superposito H, & ita pariter extrema pars plani K superposita O contingat extremam partem plani subpositi O. Pariter ex altera parte M ita recedat ab L, ut recessit K ab L, nempe, ut M adhuc contingat partem aliquam plani I P, ita vero partes distractæ

 non

non divellentur a toto, pars elongabitur nec dividetur: elongabitur quidem, quia rectangula K L M Fig. I. supponantur æqualia rectangulis K L M Fig. II, si rectangulis K L M Fig. II. addantur duo spatia media, alterum inter K & L, alterum inter L & M, totum rectangulum comprehensum sub rectangulis K L M, una cum duobus spatiis mediis, erit majus toto rectangulo K L M Fig. I. comprehenso sub solis rectangulis K L M, quare pars elongabitur, nec dividetur. Hoc vero ulterius non prosequor, ne actum agere videar, utpote fusius a magno *Bellino* probatum.

VII. Cum vero omiserit, parvi forsan hoc faciens, nec ad propositum spectans, qua scilicet causa: si duæ facultates, quæ in opposita traxere K & M, removeantur a tali tractione, cur inquam K & N Figura II. iterum accedant ad contactum ex oppositis partibus rectanguli L; pro quo admonet, ne decipiamur ab æthere Cartesii, forsan, non quia negandum sit æther, seu purissima, tenuior aëri pars, seu flos; sed quia ab æthere nullum nec minimum spatium vacuum relinqui arbitratur, quod equidem tanti Philosophi nec exiguus nævus est. Credimus igitur K & M rectangula sibi relicta, nec a facultatibus majoris, quam eo sit nisus, detenta in contactum L venire, qui solum in contactu L sunt in æquilibrio virium, & res in æquilibrio positæ, ut in libra habetur, debent consistere, K & M igitur sibi relicta debent accedere ad L, quia cum magis urgeantur versus L, quam vel detineantur in eo situ, vel removeantur ab L, debent ratione majorum virium impellentium ad L, accedere ad L. Si enim supponantur illa duo spatia inter K & L, & inter L & M carere corpore, seu vacua omnino esse, vel ita intra illa sit æther, ut tamen non minima vacuola relinquantur; dico vel spatia illa inania, vel omnimode non plena æthere non posse rectangula K & M arcere a contactu L. quia si illa spatia sint omnino vacua, non possunt contraniti externæ pressioni; quare cum externa pressio non habeat æqualem in spatiis resistentiam, cum nullam habeat ab ullo incluso corpore, impellet K & M ad contactum L. Rursus cum supponatur aërem, vel quodlibet aliud externum impellens K & M ad contactum L. habere majorem vim, quam sit resistentia a minimo illo æthere in illis spatiis concluso, poterit externum impellens superare resistentiam interni contranitentis, quare K & M venient in contactum L.

VIII. Modo ad propositum revertentes, dicimus primo, portionem fibræ Fig. I. A B C D neque in longitudinem, neque in latitudinem moveri posse, quin ejus minima componentia E F G H I cum reliquis a contactu recedant. Sit igitur A C, B D longitudo; A B, D C latitudo, ejus vero componentes partes ut E F G H supponantur corpora omnino solida, ita ut neque extensilia, neque compressibilia sint, id est poris careant, hoc enim non irrite supponitur, quia quamvis illæ partes sint forsan compressiles aut extensiles, attamen deveniendum ad aliqua corpora, quæ sint omnino solida, cujusmodi sunt prima minima, & quales gratis supponuntur minimæ hæ partes E F G; si igitur illæ partes supponantur, quales diximus, dico longitudinem A C, B D, & latitudinem A B, C D majorem fieri non posse absque eo, quod E F G a contactu recedant. Si enim persistant in eodem contactu, & non possit per earum extensionem majus spatium occupare, necesse est, ut persistant in eadem mole seu extensione, quare ad hoc, ut pars illa A B C D major fiat, debent illius aliquæ partes a contactu recedere, ex. gr. F ab H I K & M ab L, R ab O P, ut in Fig. II. quare patet primo propositum.

IX. Hinc veluti corollarium fluit, opposita namque ab invicem se sequuntur, neque longitudinem, neque latitudinem minui posse, supposita semper præsentia partium omnium, quin partes illæ a contactu dimotæ in contactum veniant. Si enim de primis diximus, neque esse extensilia, neque compressibilia, dicendum & hic per compressionem imminui non posse extensionem, quare in contactum veniant oportet, quod est, secundum.

X. Dico tertio, fibram posse augeri, & quoad longitudinem, & quoad latitudinem, si detur facultas ad utramque partem ducens; dummodo tamen illa sit determinatæ virtutis. Detur igitur quæcumque facultas aut duæ facultates, quarum altera in Fig. I. nitatur per longitudinem in F versus A B, & in R versus C D; altera vero per latitudinem in K versus A C, & in M versus B D, dummodo sit determinatæ virtutis, ita ut primo superent resistentiam quarumcumque removendarum partium seu nisum, quo sunt in contactu cum reliquis, nempe ut superent nisum, quo F cohæret cum E H I G idem dicatur de reliquis; secundo ut sit tantæ virtutis, ut removeant quidem K ab L, & M ab L, sed ita, ut adhuc K contingat H O, & M contingat I P, & A contingat Q S, & F contingat E G, hoc vero, ne fibra dissolvatur, ut vidimus num. VI. quare patet, fibram posse, & per longitudinem, & per latitudinem augeri.

XI. Pariter non concipiatur fibra eo modo, quo est in Fig. II. & facultates partes illas a contactu removentes desistant a sua actione, cum partes illæ a contactu remotæ debeant in contactum venire, prout vidimus num. VII. fibra minuetur & quoad longitudinem & quoad latitudinem simul, cum F recedat ab A B versus H I, & R a C D versus O P, & K ab A C versus L, & M a B D versus L, & habebitur eadem fibræ longitudo ac latitudo, quæ est in Fig. I.

XII. Si vero fuerit una tantum facultas, quæ in unam tantum partem nitatur, nempe in longitudinem, non vero in latitudinem, dico posse augeri longitudinem, quin minuatur latitudo. Sit aliqua facultas, Fig. I. nitens, sed ducens F versus A B, & ducens R versus C D. ita tamen, ut omnimode ab adjacentium partium contactu non secedant, nempe F ab E G,

E G, & R à Q S, sed F & R remaneant, ut in Fig. II. absque eo quod tamen reliquæ à suo contactu versus A C, aud B D removeantur, habebitur elongatio, quin habeatur latitudo minor; pariter dici potest, latitudinem augeri posse non imminuta longitudine, si facultas eodem modo, ac supra operetur ducens non versus A B, sed versus A C, aud B D.

XIII. Si vero facultas sive interna sive externa sit, perinde est, nitatur solum in latitudinem, seu partes fibræ ducat versus A B C D tanta vi, ut Fig. I, divellat a mutuo contactu O P, ita ut inter O & P possit consistere L, & ita dimoveat K a contactu L versus A C & M ab L versus B D, aut inter K & M possint consistere H I, dico, fibram acquisituram esse majorem latitudinem, sed amissuram aliquam partem longitudinis. Nitatur igitur facultas per transversum nempe per latitudinem in O P, ita ut duo illa rectangula removeantur a contactu, & tantum spatium relinquant, ut contineri possit inter illa L, ut in Fig. III. L ita constitutum cum sub se in spatio medio inter O & P non habeat alicuius corporis, ut supposuimus, resistentiam, & supra se habeat pressionem, non a facultate in latitudinem nitente, sed ab H I a quibus bifariam secatur, dico, non debere persistere inter K & M, sed debere ob superiorem pressionem in spatium inter O & P migrare; pariter si eadem facultas eodem tempore quo duxit O ad A C, & P ad B D, duxerit etiam K versus A C, & M versus B D; ita tamen, ut spatium inter K & M possit continere rectangula suprapoſita H I, dico H I non debere persistere in loco, in quo sunt in Fig. III. sed ipsis migrandum esse in spatium vacuum inter K & M, ita ut fiat rectangulum constitutum K H I M ut in Fig. IV. & hoc eadem ratione, qua, L migravit inter O P, debet H I migrare inter K M, cum vero fuerit H I inter K M, cum E F G cohæreant cum H I, & descendentibus H I non ratione facultatis in latum ducentis, sed pura ratione propriæ gravitatis, debet & totum rectangulum E F G cohærens cum H I, cum nulla sit ratio divulsionis, una cum H I descendere, quare E continget, & bifariam dividet K & G M, quare non amplius erunt quinque series rectangulorum ut in Fig. I. sed tantum quatuor, ut in Fig. IV. quare longitudo A C, B D erit minor, cum constet tantum quatuor seriebus rectangulorum, latitudo vero erit major, eo quod rectangulorum totum K L M non constet amplius 3 rectangulis K L M, sed 4 K H I M, & quartum rectangulum O P constet tribus, nempe O L P; patet ergo propositum. Idem dicendum, si facultas eodem modo agens nitatur in longum, potest enim minui latitudo & augeri longitudo.

XIV. Hic porro advertendum primi Fibræ componentia non esse concipienda arcto admodum inter se contactu adhærere, alioquin totum resultans ex partibus intime inter se cohærentibus, non molle, sed solidum corpus esset, mollities enim pendet ab eo, quod partes tactæ facile possint cedere; cedunt vero facile, quia compressæ sese adigunt in spatium,

spatium, in quo minima erat resistentia, quæ tamen ab extrinseci pressione superari non poterat. Ulterius ad hoc, ut Fibra possit extendi, aut per longitudinem, aut per latitudinem, requirit præter partium dispositionem, & facultates, etiam spatium, quod possit occupare, quo deficiente, aut quia Fibra sit prope aliquod corpus ita solidum ac renitens, ut a facultate superare ejus resistentia non possit, non fit extensio, aut fit major in parte, in qua minor est resistentia; si forte facultas nitens in latum superet quidem fibræ resistentiam seu cohærentiam partium, at non possit superare corpus, quod circumundique premit Fibram, ac impedit illius dilatationem, non perit ille nisus, sed in longitudinem se exercet; hujus vero exemplum, absque eo quod per longiora argumenta evagemur, in sanguine habemus; hic enim e corde exiens non in latum arteriam nititur, sed in longum, nempe in sanguinem antecedentem; cum vero præ sanguinis antecedentis resistentia totus cordis nisus in longum insumi non possit, in latum extenditur, a quo arteriæ diastoles: clarius vero hoc patet in bellicis bombardis, quæ in nisu explosionis non franguntur, ut contingere deberet; nam cum vis expansi pyrii pulveris circumundique æque nitatur, deberet frangere bombardæ latera, & quia maximam ibi invenit a partium firma cohærentia resistentiam, & cum tantam non inveniat versus bombardæ lumen, illam suam vim exerit, tum in latum, tum in longum nitentem, quare fit explosio pilæ, non fractio ænei cylindri.

XV. Ulterius dico, pro constructione Fibræ in corpore vivente unicam non sufficere particularum seriem, sed duas saltem requiri. Posito enim, quod una tantum particularum serie constaret Fibra, hæc aut motus necessarios subire non posset, aut si posset brevissimo temporis spatio tota Fibra dissolveretur. Sit ergo sectio transversa fibræ Fig. V. ita tamen, ut non constet bina, sed tantum simplici & externa particularum serie. Hæ partes A B C D vel se contingunt, seu mutuo inter se adhærent, vel non. Si hæ partes inter se adhærent, Fibra figuram mutare non potest, prout diximus num VIII. & IX. nam ad hoc ut vel extendatur, nempe majus spatium acquirat, debent partes a se divelli, & ad hoc, ut ad minus restringantur, debent prædicta minima componentia in majorem contactum venire, aut vero minima componentia flecti, aut extendi, quod non posse fieri supposuimus, ut sphærica fiat sphæroides, aut aliqua parte compleatur; hoc vero, ut diximus a minimis componentibus haberi non potest, non vero quia minimæ partes Fibræ prout Fibræ extendi non possint, sed quia maxima vis requiritur, quam haberi in corpore vix puto, ad hanc extensionem, partes vero absolute minimæ omnino inflexibiles sunt, quare per partium flexionem figura mutari nullo modo potest. Ut igitur figura mutetur A, vel debet accedere ad centrum Fibræ; vel ab ipso removeri; neque accedere neque removeri potest; quin a

partibus, quibus adhæret, nempe ab H & B removeatur, si ab harum partium contactu removeatur, cum a nulla alia parte, puta in simplici serie partium, detineatur, illuc se conferet, aut quo ducet facultatis nisus, aut quo impellet momentum gravitatis. Hinc secedente A fibræ structura vitiatur, tum quia relinquitur spatium inter H & B, quod vitiat fibræ figuram, tum quia aliæ partes a contactu discedent; nam cum H contingat veluti per punctum G, nec in eo situ ab alio detineatur, sed removeatur vel ab externa facultate, vel extrorsum, vel introrsum nitente, aut a momento gravitatis, quod solum si minimæ adhæsioni præponderabit, illam partem nempe H a contactu divellet, quare multo magis fibra destruetur. Nec enim finguntur facultates, exterior enim potest esse præter innumeras, arteriosi sanguinis pressio, interior vero contenti animalis spiritus ad exteriora nisus. Si vero partes inter se non adhæreant, non construetur fibra, partes enim unitæ esse debent ad fibræ constructionem; quare patet posita una tantum particularum serie aut fibram non moveri, aut citissime dissolvi, citissime quidem, quia cum incessanter debeat moveri quodam licet obscuro motu systolis & diastolis, & cum a motu habeatur demonstrata dissolutio, citissime dissolvetur.

XVI. Duplici igitur ad minimum particularum serie debet fibra constare; sic enim quidquid in superiori propositione metuimus, facile vitatur; fibra scilicet quomodolibet moveri potest, absque tamen sui tam facili dissolutione, supposito tamen, quod superius adnotavimus; nempe quod partes unius seriei inter se non adhæreant; nam cum inter partes B & C, & inter I & H mediet spatium, per quod partes possint in majorem contactum venire; patet cum partes illæ possint inter se magis accedere, fibram posse coarctari; si vero sit aliqua potentia, quæ illas partes magis ab invicem removeat, fibra fiet majoris diametri, nec tamen fibra facile solvetur; nam ut in alia propositione vidimus, ideo fibra solvitur remota H ab A, quia tantum veluti in puncto adhærens G; latis firmiter non adhæret, ita ut possit resistere aut propriæ gravitati; aut facultatibus a contactu removentibus, cum vero hic firmior habeatur contactus, hoc evenire æque facile non potest; nam quamvis H supponatur remota a contactu A & B, tamen a fibra abscedere non potest, quia per majorem sui partem adhæret P & Q, quare non divelletur nisi, aut P ita removeatur a Q, ut spatium inter P & Q sit majus H, aut aliqua facultas ita nitatur in H ut illius potentia sit major momento, quo H adhæret Q P; quare data duplici serie particularum, quæ dicto modo sint dispositæ, fibra moveri quomodolibet potest, nec facile dissolvetur, ut proposuimus.

XVII. Ulterius fibra moveri potest, nec facile dissolvi, quamvis fibræ partes inter se arcte adhæreant, dummodo tamen duplici constet particularum serie. A igitur contingat B & I adhæreat K, dico Fibram moveri posse, quin dissolvatur. Debeat primo Fibra coarctari, & ad hoc ut coarctetur I recedat ab A B partibus extimæ seriei, & a K Q partibus intimæ seriei, & A recedat ab H B, & a subjecto Q, ita ut A secedat a Fibra secuti & I, & Q K sibi magis accedant vel & adhæreant; jungantur pariter H & B, si particulæ B succedant C, & particulæ H succedat G ex num. IX. Fibra coarctabitur, nec tamen tota dissolvetur, nam vel Q post separationem I adhæret K, vel non: Si adhæret, stat constans Fibræ structura, vel Q non adhæret K, nondum tamen dissolvetur Fibra; nam quamvis Q non adhæreat K, tamen Q non ita parum adhæret, ut a quocumque momento possit sejungi a P, cum non solum adhæreat P, sed insuper & H, quare Q duplici parti adhærens non facile avelletur. Debeat modo extendi Fibra, & majorem nancisci diametrum; A igitur recedat a B, & I a K prout necesse est ex num. VIII. tamen A non secedet a Fibra, eo quod quamvis non adhæreat B, tamen adhæret H, quamvis A non adhæreret H, attamen adhæret I & Q, idem pariter dicendum de I & de qualibet alia parte in utraque serie; ergo poterit Fibra dilatari quin dissolvatur, & partes a compage recedant, dummodo tamen ita I & Q ab invicem non recedant, ut relinquant majus spatium, quam quod possit impleri ab A, tunc enim secedente I a Q & A ab H & B simul. A divelletur a Fibra, cum non adhæreat neque lateralibus partibus, neque interne subjectis, nihilominus Fibra non dissolvetur, cum interna series integra permaneat, quare ex dictis constat, Fibram & hoc modo constructam posse moveri, nec facile dissolvi.

XVIII. Si vero Fibra constet pluribus particularum seriebus puta quatuor, prout apparet in Fig. VI. quæ repræsentat circulare segmentum Fibræ, dico difficiliorem ac tardiorem futuram esse Fibræ dissolutionem. Hic admonendum me non arbitrari tot esse particulas in minima serie ac in maxima, id est æque in interna, ac in externa, quod connotatum videtur a prædicta figura; hoc enim veritati nihil obest, ac demonstrationem adjuvat, quin pariat innumeris minimis particulis confusionem. Ut ergo habeatur Fibræ dissolutio, partes minimæ Fibræ debent ab invicem secedere, quæ eo difficilius abscedent, quo arctior est eorum contactus, & major est superanda resistentia pro earum remotione. Sit primo facultas aliqua, quæ nitatur, seu vim faciat in E, ut divellatur a cohærentibus partibus Hæc facultas sive potentia removeat a contactu F, adhuc supersunt tres integræ particularum series, quare quo plures series, longius tempus requiritur pro earum resistentiis superandis. Sed supponatur interna facultas, nempe in centro Fibræ agens in E, hæc dupliciter potest agere, scilicet dimovendo per longitudinem, aut per latitudinem. Utroque modo difficillime E dimovebitur. Si facultas urgeat per longitudinem, quamvis hæc potentia minima sit ad dissolvendam Fibram

Fibram, eo quod, ut superius ostendimus, situm partium mutet, non divellat, & præter hoc debet & subjectas, & superiores resistentias superare, nempe contactum, quo F adhæret lateraliter D, & P, & superne E, & H, quæ resistentia major fit à reliquis circumprementibus partibus: si verò urgeat E pellatum, ita ut dimoveat partem illam versus peripheriam, tantò est difficilior remotio, quantò majores, seu plures sunt superandæ resistentiæ. Ad hoc igitur ut E tendat, pertingat ad peripheriam, debet interior nisus quamlibet partem circumprementem superare; debet ergo dimovere E à D P, & ab F H; sed insuper debet ita dimovere F ab H, ut spatium medium fit majus E, ulterius debet dividere G aut à B, aut à K; ita tamen ut spatium fit majus E, ac tandem aut removere à Fibra L M, aut ita dividere, ut possit inter illa permeare E, quare ob tot superandas resistentias difficillime ac longiori tempore E dimovebitur à Fibra, at si facultas non sit in centro, sed in circumferentia, quæ extrinsecus nitatur in L versus interiora, eædem erunt superandæ resistentiæ, ac quando adigendum erat E versus exteriora; idem quoque intelligendum de quacumque alia parte in quacumque serie disposita; nam si series erunt extremæ, jam dictum est, quid superandum venit; Si verò sit in seriebus mediis, non potest potentiæ nisus ad illas pervenire, quin prius transierit per extremarum aliquam; nec illam superare, quin per aliam extremam à Fibra divellat, quare eadem in omnibus est difficultas superanda; constat ergo in pluribus seriebus difficiliorem, ac tardiorem esse Fibræ dissolutionem.

XIX. Determinata modo Fibræ structura, & illius motu, extra tamen corpus, nempe in abstracto, nunc in animali vivente superest consideranda. Fibrarum quodcumque principium a cerebro deduco, veluti animalis radice, cum omnes arborum tubulos a radicibus vel mediate, vel immediate oriri credam. Quælibet enim pars solida corporis nihil est, meo judicio, præter Fibrarum acervum, seu glomerem; sint vero hæ Fibræ cujuscumque texturæ, diametri, aut crassitiei, prout alibi patebit.

XX. Præcipua Fibræ actio, ac quæ passim per ora vagatur, est oscillatio, quæ quid significet non adeo facile est determinare, multiplici namque usurpatur significatione, non omnino veritati cohærente; cum insuper hæc vox passim quoque usurpetur in rebus omnino solidis, dicunt enim, aërem oscillare, oscillare percussum parietem, vitream, aut metallicam laminam &c. Si vero a latinis & significatum, & vocis etymologiam inquiramus, habebimus componi hanc vocem ex os, ris, & cilleo, quod significat moveo, quasi oscilleo, unde oscillo, seu osmoveo, & hic est legitimus oscillationis significatus, nempe motio oris, quare Fibræ oscillatio nil aliud est, quam motio, seu particularius apertio oris, seu orificii, hoc est diastoles. Alio quoque nomine indigitatur Fibræ motus, nempe crispatio audit, quæ præter vocem, nihil ab oscillatione differt; cum

cum eadem in re sit, & contractio, prout & vidimus, & fusius videbimus.

XXI. Fibra quælibet succo turget a cerebro elicito tanto scilicet, prout per cujuscumque fibræ diametrum & parietum crassitiem seu tensionem licet. Non eadem est fibræ structura, seu non æque tot series particularum, quare ubi minor erit influenti liquido resistentia, uberior erit ejusdem fluxus. Neque idem erit, seu æque velox in qualibet fibra influens succus, quamvis pro qualibet fibra ab una eademque causa, seu impellente ad motum determinetur; nam, cum determinatio motus debeat pendere, tum a facultate seu potentia movente, tum a fluido movendo, tum vero a loco, per quem debet moveri seu fluere mobile, quotiescumque unum ex his mutetur, non æqualis fit motus. In fibris idem supponitur fluidum seu nerveus succus, idem succi impetus, non vero idem locus; nam cum facilius extendatur fibra pauciorum, quam plurium parietum, facilius tenuioris fibræ, quam crassioris augeri potest diameter, quare mutato loco mutari debet aut quantitas fluidi, aut velocitatis gradus; cum vero quantitas fluidi, quam suppono inde finitam, dependeat a loco; & gradus velocitatis ab impellente & a resistentiis, quo minores erunt resistentiæ pro gradu potentiæ impellentis, major erit fluxus velocitas, & quo capacior locus, major influentis quantitas; seu sunt fibræ, quæ minorem, ut videbimus, habent diametrum, & majorem pariunt fluido resistentiam, & aliæ fibræ, quæ majorem habent, diametrum, & pauciores resistentias; ergo in aliquibus fibris major est & fluidi quantitas, & velocitas, in aliis utraque minor.

XXII. Quamvis tamen eadem sit in duabus fibris diameter, non eadem tamen sit succi consumptio seu motus velocitas, neque eadem quantitas per easdem fibras æquali tempore excurret. Hoc absque probatione patet, cum enim Fibra supponatur succo turgens, nec succus possit a fibra recedere, aut fibra extendi, quamvis detur eadem diameter, tamen, cum a substantia impenetrabili repleatur, alter succus in ejus locum venire non potest, quamvis aut non desit materia, aut vigeat impetus, qui tamen, cum intercientis succi resistentiam vincere non possit, novum succum non valet impellere. Hinc totus impetus, qui nitebatur in totum succum propellendum, cum major sit impetu resistentia, nititur in partes succi easque impellit, ut cogi, comprimi, coacervari necesse habeant, quare a pressione major particularum succi cohærentia, unde partes fluidi per aliarum cohæsionem auctæ mole magis motui resistunt, ac ferme spiritualem seu volatilem ac tenuissimam indolem exuunt.

XXIII. Fluit per Fibras e cerebro nerveus latex non omnimode homogeneus, cujus scilicet partes vel sint ejusdem omnino figuræ vel ejusdem tenuitatis, sed habentes & eandem cohæsionem & eundem cohæsio-

hæsionis gradum; sed succus ille tenuis quidem est, sed ejus partes non æque tenues sunt, aliæ enim tenuissimæ sunt, & spiritus audiunt, aliæ minus tenues seu majoris aliquantulum molis, & basin illius fluidi constituunt: latex iste, ut singulas partes abluat, impelli ad illas opus habet, sive hic impulsus habeantur a propria gravitate, sive ab impetu externo; non a propria gravitate proficisci potest hic motus, sed ab externo impellente, quod cæteris omissis a meningum motu specialius credimus. Moveri meninges testis est oculus, unde vero hic motus oriatur, si earum texturam perpendamus, non est difficile eruere: duo præcipue meninges constituunt vasa scilicet sanguifera ac nerveæ fibræ, non tamen excludere intendo, aut nonnullas minimas glandulas aut aliqua lymphatica vasa, hæc enim parti sunt adjacentia, non vero constitutiva principia; Circum undique hæc cerebrum investiunt, circum undique fulciuntur vasis nullo ordine dispositis: Eodem pacto disponuntur fibræ, quæ non rectæ, non circulares, non spirales omnes procedunt, sed modo simplices, modo decussatæ, ac nullo determinato ordine illam membranam constituunt. Non æque tamen pia ac dura mater vasis scatent, durior enim nonnulli est eorum fulcimentum, aut contra cranii allisum tutamen, nec ista indefinenter piam comitatur, nam in internis partibus deest, cum pia mater omnes ferme, & internas cerebri partes investiat. Internas illas partes voco, quæ adhoc ut intuantur, non sufficiat, aut lobos aut basin cerebri denudare, sed aut manum aut cultrum requirit, hujusmodi vero sunt corpora, ut ajunt, striata, crura medullæ oblongatæ, nates, testes, pinealis glandula.

XXIV. Aut a fibris aut a vasis sanguifluis pendet meningum motus. Dico, præcipue a vasis sanguifluis pendere hunc motum; nam cum pia præcipue meninx veluti intexta sit arteriis, necesse est, attollentibus sese arteriis in diastole, & piam matrem annexam illis obsecundare, quare opus est ut illa in diastole attollatur, seu turgeat & deprimatur, seu flaccescat in systole, qui sunt meningum motus.

XXV. Potest tamen aliqualis motus a fibris oriri; cum enim continuus non sit in nerveas fibras spirituum influxus, sed tantum alternus seu undatim influat, quotiescumque tantum sit hujus influxus impetus, ut fibras possit extendere, ita ut majorem diametrum acquirant, palam est, & a fibris aliqualem motum oriri posse; nec repugnat, fibram nerveam per spirituum influxum majorem diametrum acquirere posse; nam, cum & succus nerveus habeat propriam resistentiam, potest prior unda succedenti aliqualiter resistere, ita ut totus succedentis, undæ impetus non insumatur in undam priorem, sed & in latera fibræ. Quod si major sit spirituum impetus in latera, quam sit ipsorum laterum resistentia, ita ut Fig. II per illum impetum necesse habeat M recedere ab L, & K ab L, latitudo fibræ AB, CD fiet major, hinc nervi diastoles; cum vero remi-

remiserit impetus, qui removit K, & M ab L, iterum K, & M redibunt ad contactum L, ea de causa, quam attulimus num. VII. & fiet nervi systoles seu constrictio; cum vero iterum repetat unda a cerebro, iterum potest extendi, cujus impetu remisso rursus constringetur, & sic deinceps, quare per alternum spirituum influxum possunt meningis fibræ & dilatari & constringi; quare & fibris poterit oriri aliqualis meningum motus, adeo tamen exiguus, ut sensu percipi non possit, ideoque aut minimi aut nullius usus gratia in cerebro.

XXVI. Meninges idem præstant suo motu in fluidum cerebri ac cor in sanguinem, quare non minimo jure nuncupari possent cor nervei liquidi, cum ab illis, aut propius loquendo, ab illa, nempe a pia matre, cujus præcipuus est motus, per totam corporis machinam distribuatur. Ratio vero distributionis est arteriarum pressio, a quibus tota cerebri moles compressa quidquid fluidi continet, per emissaria adigit; hiant vero nerveæ fibræ, in quas vi compressionis nerveus succus adigitur, ut alibi fusius habebimus. Hic vero quis a me quærere posset, cum motu cordis habeatur ab influxu succi nervei, & influxus succi nervei pendeat a motu cordis per medias arterias, quisnam prior fuerit motus aut cordis aut succi nervei? Si prior assignetur motus cordis: ergo motus cordis non sit ab influxu succi nervei. Si vero dicatur succus nerveus; ergo motus succi nervei non pendet a corde, quod utrumque est contra nostrum assertum.

XXVII. Quidquid dicatur, contra nostrum assertum non est; nam vel fuerit prior motus cordis vel motus succi nervei, utrumque in embrionis rudimento ab alia, quam quæ modo est causa, profectum fuisse jure possum asserere; quis enim vetat, me dicere, utriusque motum primis formationis instantibus non ab alterutro, sed ab externa causa, nempe vel ab incubantium calore vel a materno sanguine intra uterum foventium, ortum fuisse: at possum asserere, priorem fuisse cordis motum, cum tamen hic motus non indiguerit spirituum influxu a cerebro; Nam cum, ut ostendit ubi de motu cordis celeberrimus *Bellinus*, primæ cordis motiones non factæ fuerint in corde, utpote a musculo, sed veluti a membrana naturaliter se contrahente, & a fluidi intrusione ab undis pendente, in quo innatarit membranosus ille canalis, adhuc salva res est dicendo, motus cordis, utpote sacculi membranacei, non indiguisse cerebri influxu, quare & illo priorem fuisse; a corde vero etiam naturaliter se contrahente mediantibus suis propaginibus seu arteriarum rudimentis, quædam potuit oriri pressio supra cerebrum, a qua pressione fuerit influxus in cor, & ab illo influxu cordis, utpote musculi, motus; potest ergo determinari, priorem fuisse motum cordis motu spirituum animalium, & priorem fuisse motum spirituum animalium motu cordis, utpote musculi. & adhuc viget inter hos motus mu-

 tua

tua causalitas: absolute tamen probabilius est dicere, priorem fuisse motum spirituum animalium, ab externa vero causa pro tunc pendentem, cum ab illo motu fuerit partium omnium primo inchoatum rudimentum.

XXVIII. Patet ergo & meningum motus & ejusdem causa, ut pariter & ejusdem motus effectus, nempe cerebri pressio, a qua pendet spirituum in fibras intrusio. Hic tamen non abs re judico considerare quamlibet cerebri partem aut a pia matre aut a sanguifluis vasis circumdari. Cui non notum cerebri basin ab utraque meninge investiri, ubi majores vasorum trunci? cerebrum ac cerebri lobi secundum totam extimam intestinulorum seu plicarum peripheriam a pia matre stipantur; superior medullæ oblongatæ pars tenui meningæ circumdatur; ac intimi partium cerebri recessus aut ab hac, aut a vasis non deseruntur, solum tamen per superficiem ad oculum repantibus: nates enim pia mater cooperit & ad latera testes; glandula pinealis integitur a principio plexus choroidei, qui superfunditur cruribus medullæ oblongatæ ac sternitur, & versus superiora contingit fornicem, seu cerebri substantiam callosam, ac per ipsa corpora striata nonnulla nec valde tenuia vasa sanguiflua perrepunt, quare pars omnis tum interna, tum externa a vasis satis cingitur, ut ab eorum dilatatione comprimi possit, ac elaborato spiritui impetum necessarium imprimere.

XXIX. Fluit ergo per nerveas fibras fluidum aliquod, ut ad ultimam fibrarum partem pro statuto munere pertingat: videndum tamen, an extrema fibrarum pateant, seu habeant patens orificium, an vero, absque ullo lumine, cæca desinat; seu in extrema parte non pateant, veluti tot cæca intestinula. Pro quo determinando videndum est, an hoc extremum orificium pro earum munere requiratur, ita ut cæcæ forent omnino inutiles, acsi non essent; primo dico, prout mihi compertum est, nervos aut sensui aut motui tantum inservire. Secundo: non video, pro alterutro necessarium fore fibrarum hiatum seu extremum orificium; non pro motu, quia, hoc admisso, difficile admodum esset explicare genuinam structuram musculi; præter quam quod absque fibrarum orificiis puto, me aliquando demonstraturum fieri posse motum, Neque vero fibrarum orificia pro sensu requiruntur, ut inferius videbimus, ubi quædam habebo de sensu: fibræ ergo in extremis non hiant, nam dato fibrarum hiatu, cum indefinenter fluidum nerveum per fibras excurrat, indesinenter extima unda per fibræ orificium avolaret, ac absque ullo animalis commodo consumeretur; amissa vero cæca extremitate quidquid per fibras patulas fieri potest, & majori facilitata, ac maximo animalis commodo explicari potest; nam consumitur & occluso fibræ extremo corpus; cum enim fibræ non sint corpora adeo solida, seu poris ab imperfecto minimarum particularum contactu enatis desti-

destituta, per illos nec minima illius tenuioris fluidi pars consumi potest: sed quamvis supponantur hi pori emergentes ab irregulari minimarum particularum figura; tamen per ipsum motum fibræ, quamvis omnes illius particulæ componentes essent rectangula, possunt patere aditus pro contenti tenuioris liquidi exitu: pro quo supponatur in diastole fibræ Fig. III. M & K, ita secedere ab L, ut inter K & L, & inter L & M relinquantur duo spatia, pariter O recedere a P, ut inter O & P aliud majus spatium, seu vacuum relinquatur: spiritus in illa fibra inclusus, & indefinenter a cerebro pressus, potest sese in illa spatia intrudere, quæ, si aut extra fibram ducant, aut aliis vacuolis alterius seriei correspondeant, spiritus potest extra fibram derivari; quod vero per illa spatia possit spiritus seu tenuissimus succus exire, facile est conjicere ex unius simplicitate & alterius compositione, sed hæc sufficiat tetigisse; potest ergo fieri partium consumptio absque extremo fibrarum hiatu.

XXX. Non me fugit systalticus glandularum motus, quo quidem admisso dico, hunc in modum fieri posse. Concipiatur glandula veluti intestinum tenue cum annexis lacteis, ita ut intestinum sit vas sanguineum, arteriosum tamen, lactea vero vasa sint ductus excretorii; si fibra aliqua nervea secet ad angulos fibras longitudinales vasis sanguinei, ita ut correpta seu abbreviata strangulante fibra angustetur vas sanguineum, habetur systalticus motus, qui proprie mihi videtur, significare motum retardativum, eo quod a fibra vas strangulante atque angustante aliqualiter sanguinis motus inhibeatur. Constringi vero facillime fibra potest & eo facilius, si in extrema sui parte careat orificio, nam cum semper a premente cerebro habeatur fluidi per fibras motus, ad prioris undæ incursum succedens resistentiam inveniens aliqualiter, ut ostendimus num. XXV. debet fibra dilatari, & eo major, erit fibræ dilatatio, quo major succedens unda a priori resistentiam inveniet, & eo major erit prioris undæ resistentia, quo difficilius progredietur; cum vero supponatur unda jam ad extremum fibræ perventa, ita ut præ cæco ductu progredi amplius non possit; hæc unda ibi remorans succedenti magnam pariet resistentiam, quare succedentis undæ particulæ progredi non potentes, ad altera resilient, a quo major fibræ dilatatio proveniet, quæ tanta dilatatio non esset, si fibræ pateret exitus, quinimmo minima foret, eo quia, cum prima ad exitum unda ab alia resistentiam non haberet, minimam quoque succedenti pareret, quare a minima resistentia minima dilatatio, & maxima haberetur fluidi nervei consumptio; nam præ minori resistentia major esset illius velocitas, quare & maxima quantitas, quin instituto satisfaceret, insumeretur.

XXXI. Ulterius, non ut quidpiam evomerent, aut ut aliquid a partibus assumerent, admitti debent fibrarum orificia; nam, neque pro musculari, neque pro systaltico motu, horum opus est; non ergo ut quid exonerent, nam, neque testibus, ut creditum fuit, neque mesenterio, neque lieni, neque ventriculo, aut ulli alteri parti quidpiam succi per patentes hiatuum ductus emittunt, eorum namque viscerum actio diverso longe modo emergit; & si quid spirituosi eructant, per particularum componentium interstitia, ut diximus, exonerant. Neque vero, ut aliquid a partibus assumant, nam neque, quid utile assumendum sit, video, neque copiosæ assumptionis modum agnosco; si hoc vero assumendum sit quid tenuissimum spiritui animali, aut vi aut tenuitate analogum, orificiis non indiget, si crassius vero sit, aut inutile est, aut fibræ diametro improportionatum: quod vero linquentes animo, aut imbelles spiritu a suave olentibus odoribus, aut a spirituosis liquoribus momento ferme reficiantur, hoc tribui illarum tenuium partium soli motui posset, absque ulla admixtione, sanguinem scilicet, aut nervorum liquidum impellendo, aut largius agendo, concedi posset admitti aliquid, sed tenuius ac spirituosius, qualia sunt odora effluvia, aut liquorum tenuissimæ partes, quæ, absque fibrarum orificio, ab insito impetu in fibras intrudi possunt, quod pariter de venenis dicendum.

XXXII. Nec inutile foret mente rimari, quænam esse possit fibrarum figura, an scilicet esse debeat, & possit cylindrica, aut conica, quam tamen probabilius reor, conicam esse debere; nam vel habeatur in ovo sola pro fœtu formando apta materia, vel præexistant omnes corporis partes, minime quidem, quod hic dirimentum non est; dico, vel solum minimæ illæ partes augeantur, vel rudis tantum materia sit disponenda, totum hoc a spiritu fieri, a spiritu scilicet corporeo, qui machinæ rector est. Cum spiritus ergo agat, aget motu, & motu finito, quare in constructione ex. gr. fibræ, fortius aget in actionis principio, quam in fine; supponatur construenda fibra bipalmaris; dico, fortiorem esse impetum spiritus in principio, quam in termino fibræ, nam cum impetus consumi non possit, nisi ab incursu resistentiarum, quo minores, aut pauciores erunt resistentiæ, diutius durabit impetus, qui brevi deficeret, si in plures & majores resistentias incideret; neque impetus simul totus perit, sed paulatim pro ratione resistentiarum; spiritus ergo, qui a spatium, seu longitudinem bipalmarem debet fibram producere, fortius aget in principio fibræ, quam in termino; nam cum percurrerit bipalmare spatium, plures invenerit resistentias a quolibet externo, vel ab ipsa materia, quam cum solum percurrit tantum spatium palmare; sed a pluribus resistentiis major pars ejusdem impetus consumitur, quam a paucioribus; cum vero in spatio tantum palmari paucioris habuerit resistentias, quam in bipalmari; in spatio palmari majorem habebit impetum, quam in bipalmari;

mari; ergo spiritus fortius aget in principio Fibræ, quam in termino; cum vero fortius agat in principio Fibræ, quam in termino fortius expandetur in principio, quam in termino; quare a spirituum fortiori expansione major habebitur Fibræ dilatatio, a debiliori minor ejusdem expansio, quod idem est; a majori impetu fiet coni basis, a minori vertex, ab impetu vero inter hos medio id habebitur, quod inter coni basin & verticem mediat, seu perfectus conus, qualem Fibram diximus.

XXXIII. Determinata Fibræ structura, ejus motus perpendendi occurrunt, qui simplices sunt, aut compositi: simplices voco restrictionem, aut dilatationem, abbreviationem, aut elongationem: compositos vero elongationem simul & dilatationem, elongationem & restrictionem, abbreviationem & dilatationem, abbreviationem & restrictionem, quos in Fibra motus fieri posse a n. 8. ad n. 13. ostendimus, nunc vero specialius reliqua rei magis intima addamus: sit itaque primo.

XXXIV. Spiritus propter Fibræ vel minimam obliquitatem, aut illius angustiam non potest, quin in Fibræ latera allidat, ab ejus vero allisu omnis pendet Fibræ motus, qui ab interna causa procedat. Supponatur prius Fibra recta quidem & angusta; & tanta spiritus copia, ut latera Fibræ non contingat, seu præ sua determinata quantitate possit non contingere: dico, impossibile esse, spiritum ad latera non allidere: primo, si directio primæ undæ spiritus adeo recta non sit, ut si normalis ad axin Fibræ, quotiescumque, & per minimum, ab axe deflectet, præ Fibræ angustia ad latera allidet. Secundo supponatur prior unda a succedenti promovenda; hæc utique aliquam resistentiam succedenti pariet, quare spiritus reflectetur; cum vero angulus reflectionis sit æqualis angulo incidentiæ, & cum impossibile sit tantum tenuissimarum partium numerum semper in facies minimarum particularum ad angulos rectos, seu perpendiculariter incidere, impossibile etiam erit, aut obtusum, aut acutum reflexionis angulum non esse, quare impossibile est ad latera non allidere.

XXXV. Et propter Fibræ obliquitatem debet fieri allisus, nam cum impetus semper per lineam rectam tendat, recta tantum impellit. Si vero fiat a projectis parabola, hæc fit, & a medii resistentia, & a projecti gravitate, quare impetus a recta deflectit ratione resistentiarum; cum igitur spirituum impetus per rectam feratur lineam, quotiescumque Fibra a rectitudine deflectat, & obliqua fiat, impetus spiritus impellet ad illum locum, per quem transit directionis linea; quare cum Fibra obliqua sit, spiritus ad Fibræ latera debet allidere.

XXXVI. Secundo posita necessitate spiritus ad latera allisus, vel totus, vel pars impetus in illo allisu debet perire: non enim totus impetus integer post allisum potest remanere, secus enim, nisi ad occursum resistentiarum minueretur impetus, foret duratione infinitus; quare vel totus,

totus, vel pars aliqua Fibræ lateri debet communicari, quare particula illa minima Fibræ debet pro ratione communicati impetus moveri magis, aut minus, fortius, aut segnius, secundum plures, aut pauciores impetus gradus: at cum nulla Fibræ particula moveri possit, quin aut a contactu aliarum partium recedat, aut in contactum veniat, ut ostendimus num. VIII. a solo spirituum motu fiet Fibrarum aut elongatio, aut restrictio, cum reliquis præadductis motibus.

XXXVII. Non a quocumque spiritus impetu quælibet fit Fibræ motio, sed & gradus impetus, & ejusdem directio requiritur. Primo debet attendi impetus directio; nam si impetus fiat in L Fig. I. & Fig. V. vel ita fiat, ut linea directionis in L cadat ad angulos rectos L recedat a K M, & accedet ad C D, si illa prius non contingat, aut si illa prius tangat, removebit a B E, & fiet Fibræ dilatatio; si vero impetus fiat quidem in L, sed angulus incidentiæ sit acutus ad partem H I Fig. I. L recedet a K M, & urgebitur versus O P; quare O P Q R S accedent ad C D, & fiet Fibræ elongatio, quare ab impetus directione pendet diversitas motus Fibræ.

XXXVIII. Pro determinata Fibræ mentione & gradus impetus requiritur; nam ad hoc, ut partes in Fig. I. disponantur eo modo, quo sunt in Fig. IV. præter dictionem requiritur etiam tantus impetus, ut non solum quocumque modo, & per quodcumque spatium K & M recedant ab L; O & P recedant ab invicem, sed ita K & M recedant ab L, & ita O a P, ut inter O & P possit consistere L, & inter K & M possint consistere H I, ut in Fig. III. ita, ut per simplicem pressionem, aut obliquum impulsum disponantur, ut in Fig. IV. ita, ut partis fiat dilatatio, & abbreviatio; cum vero pro quocumque motu non sufficiat quicumque impetus, sed pro majori remotione a contactu, aut pro majori cohæsione major requiritur impetus, seu vis, quam pro minori aut distractione, aut cohæsione; pro determinata igitur Fibræ motione determinatus impetus gradus requiritur.

XXXIX. His habitis necessario infertur, in qualibet succi nervei, seu spiritus unda fieri debere Fibræ diastolen, cui systoles necessario succedat, quod, ut concipiatur, in duplicem partem debet dividi mentis ope succi, seu liquidi influentis unda. Una scilicet pars, quæ priorem undam immediate tangit & urget; altera vero, quæ hanc partem sequitur seu cerebro vicinior. Cum pars, quæ antecedentem undam tangit, illam urget præ resistentia ab illa aliqualiter reflectitur, ac versus alteram suæ undæ partem paululum se confert; cum vero ex utraque resistentiam inveniat, vi residui impetus illuc adigitur, ubi minor est resistentia; cum vero pars Fibræ l . alis supponatur persistens in contractione facilis erit ut dimoveatur & resistat minus; igitur coarctata pars undæ impellet, quare lateris motio, sive per longitudinem, sive per latitudinem secundum impetus directionem; at cum directio in tali casu præcipua sit in latitudinem, fiet Fibræ diastoles, quo eo major fiet, quo major erit spirituum impetus; & minor, quo ille debilior. Remisso vero spiritus ad latera urgentis impetu, ita ut major fit nisus particularum Fibræ in contactum, iterum partes in cohæsionem venient, & fiet Fibræ systoles eodem quidem temporis intervallo, quo in arteriis; nam cum tunc fiat Fibræ diastoles, cum fit liquidi influxus in Fibras, & tunc fiat influxus, cum fit cerebri pressio, & tunc cerebri pressio, cum fit arteriarum dilatatio & expansio; & cum tunc fiat Fibræ systoles, cum cessat influentis liquidi impetus, & impetus cesset, cum cessat cerebri compressio, & cerebri compressio, cum fit arteriarum systoles; patet, eum ordinarius Fibrarum motus, seclusa voluntate, pendeat ab arteriarum expansione, eodem intervallo fieri motum, & in arteriis, & in nerveis Fibris.

XL. Quamvis non admodum celeri motu moveantur Fibræ, attamen tardus non debet concipi liquidi nervorum ad extremas partes influxus; nam ad hoc, ut unda hujus succi ad extremam Fibræ partem contingat, non est necesse, ut a tot undis succedentibus prematur, quarum tantum una qualibet systole possunt succedere, sed extrema Fibræ pars potest turgere, cum cerebro vicinior unda ita antecedentem premat, & hæc alteram, donec a primo communicato impetu, ultima seu in Fibræ extremo, aut ulterius urgeatur, aut magis prematur ad latera, quare non longius tempus requiritur pro extremæ partis turgescentia, quam unica systoles.

XLI. Ad hoc ut fiat spiritus influxus in Fibras, debet esse tum ratione Fibræ, tum ratione contenti fluidi minor resistentia, quam sit influentis impetus; movens enim potentia, ut moveat, debet superare mobile; quare si utrique resistentiæ, nempe & fluidi, & Fibræ tanta addatur alia resistentia, ut æqualis sit viribus potentiæ moventis, non fiet influxus. Potest vero multipliciter augeri resistentia, vel quia ita concipiatur Fibra districta, ut æque nitatur in contractionem, ac impetus spirituum nititur in distractionem, tunc equidem æquis hinc inde viribus nullus fiet influxus; vel si Fibra ita concipiatur compressa, ut extendi pro transitu succi nervei a tali momento non possit, privabit partem influxu, ut aliqua parte compressa nimis experimur.

XLII. Potest augeri resistentia tum ex parte fluidi. Si permanente eodem impetus momento ita augeatur unda, ut resistentia ad orificium Fibræ præ undæ mole aucta aut major, aut æqualis sit illius impetus momento, unda persistet, nec fiet influxus; si vero non tanta sit unda, ut a momento impellentis superare non possit, sed undæ partes, seu succi componentia sit tantæ molis, ut Fibræ diametro non respondeant, seu illam superent, persistit influxus, nec Fibra turgebit; si vero detur, neque unda major momento, neque partes undæ Fibræ incommensurabiles, seu Fibra majores, seu fluidi minimæ partes per va-

rium

rium occursum ita possint componi, ut constituatur ratione perfecti contactus tertium quid solidum, ac tantæ magnitudinis, ut possit per eandem directionem motus ferri per basin fibræ; non vero per verticem, ad verticem subsistet, & permanente eodem illarum partium contactu, & eadem motus directione cum eadem fibræ resistentia, & fiet, influxus mora, seu pars fibræ ad extremum verticem carebit influxu.

XLIII. At si sit potentia aliqua in quacumque parte fibræ qui ita spiritum, seu fluidum in fibra inclusum moveat tanto momento, quod cum fluidi resistentia fiat æquilibrium inter vires externæ & internæ potentiæ moventis, fluidum persistet immotum, nec ad aliquam partem magis determinabitur. Si vero potentia exterius applicita moveat fibram tanto momento, ut possit moventis interni impetum superare, non fiet succi excursus ad partem, non fiet suspensio, sed fiet succi nervei refluxus in cerebrum.

XLIV. Hinc emergit salubrosa sensuum doctrina, quæ eo difficilior redditur, quia præterquam quod versari debet circa materiem quidem, sed adeo tenuem, ut solum concipi possit, & animæ cancellos ingredi debet, a qua sensuum complementum cognoscere etiam inviti cogimur. Unum hoc certum arbitror absque motu ad cerebrum usque communicato sensum fieri non posse; alterum vero motum hunc cerebro communicari per nerveam fibram; tertium necesse est fibram ab aliquo prius moveri, quam deferat cerebro motum; quanto non quælibet fibra potest æque ac altera moveri; neque quælibet fibra potest ita moveri, ut impressum motum cerebro possit, ita communicare, ut sensus fiat: ne vero longius procedam, adducta singilla im sunt perpendenda, & primo medium sensus, fibra nempe ad examen est revocanda, quæ cum duo significet, fibram scilicet, seu tubulum, aut partem solidam & fluidum, seu spiritum contentum: dico, fibram, seu partem continentem non esse unicum, aut integrum sensus medium, ita ut per solum motum partibus fibræ impressum usque ad cerebrum impetus propagetur soli fibræ longitudini communicatus.

XLV. Et primo quomodolibet agat in fibram internum agens, ita ut illam moveat, per quamcumque illam moveat directionem, nunquam moveri potest, quin ipsius figura aliqualiter mutetur. Cum vero partes fibræ inter se ita unitæ supponantur, ut perfecte non cohæreant, sed inter vel plures, vel aliquas, aliquid spatii mediet, necesse est fieri, quod dicemus. Supponatur ergo, movendum esse fibram per longitudinem, in quo casu magis viget nostra ratio, eo quod difficilius, quam in quacumque alia directione motus, fibra mutetur Fig I; moveatur igitur per D versus B, & potentia movens sit applicita R, dico, fibræ longitudinem minui debere. Urgeatur itaque ad R versus OP; vel

vel R magis accedet a O P, vel non accedet, & persistet in suo primo loco: si accedit versus O P, ita ut fiat minus spatium inter Q O P S R fibra fiet brevior, quare totum fluidum contentum mutabit locum, seu movebitur, unde potest oriri non a motu fibræ, sed a motu contenti liquidi in cerebro sensus. Si vero R non accedat ad O P, & ratione spatii vacui, & ratione figuræ planæ possit accedere; ideo non accedet, quia momentum, quo adigitur in contactum ab externo agente, minus erit momento, quo detinetur in distractione a liquido contento; cum vero momento, quo detinetur in distractione, pendeat solum ab impetu, quo liquidum adigitur in fibras. Si totus impetus in R non possit superare resistentiam ad R, multo minus impetus refractus in F, nempe in extremitate superiori, seu cerebro vicinæ poterit superare resistentiam in F; quare si R non potest loco movere liquidum ad R, multo minus F movebit liquidum ad F, nempe spiritum in cerebro, unde sensus non excitabitur. Quod vero vigeat ratio majoris inæqualitatis in R & F patet; nam cum impetus ad R integer sit, & usque ad F semper decrescat ob occursum tot resistentiarum, quot sunt partes fibræ promovendæ; & e contra cum resistentia ad R, seu momentum detinens R in distractione minus sit, quam in F, quia impetus a cerebro impressus in F semper decrevit ob resistentiam tot undarum superandarum, & tamen majus sit momentum detinens R in distractione, quam potentiæ momentum in contactum urgens; ergo si intrinsecum momentum ad R majus est contranitente momento extrinseco; multo magis momentum ad F majus erit contranitente momento ad F, quare aut fibra non movebitur, aut si movebitur, mutabit figuram, unde sensus principium erit a spiritus, non a fibræ motione.

XLVI. Secundo: Si potentia movens fibram Fig. V. ad A, ita ut urgeat A versus R centrum fibræ, vel magis A accedet ad R, vel non accedet, si non accedet, cum non urgeat nisi per latitudinem, fibra non movebitur. Si vero A accedet ad R, movebitur quidem fibra, sed non directione necessaria pro sensu; ulterius si accedet, minor fiet diameter, aut mutabitur figura sphærica in ellipsin, sed mutata figura contentum liquidum mutare locum debet, quare movebitur, & cum totum mutetur loco, totum movebitur; nam vel mutatur figura totius fibræ, vel alicujus tantum partis. Si totius figura mutatur, & totum liquidum movebitur, si vero solum pars aliqua, hæc erit ad cerebrum, vel non? si erit ad cerebrum, & spiritus mutabitur, seu movebitur; si non ad cerebrum, sed remote ab illo, nulla fiet, neque a fibra motio, cum neque moventis aliqua motio, seu mutatio fiat.

XLVII. Tertio: A minoribus potentiæ viribus, viribus facilius potest fibræ liquidum moveri quam fibræ solidum, quod ex duplici

plici fundamento eruitur. Primum est desumptum a mole, seu a materia, materia enim quo major est, eo majores requirit in potentia movente, ut moveatur, vires, quo minor minores, habita semper eadem ratione, seu ut dici solet cæteris paribus. Nam non me latet, facilius elevari saxum 50 librarum, quam vectis solum 20. librarum, si in alterutra extrema parte illa capiatur, dummodo sit 5 tantum pedum longitudinis. Fibra vero meo judicio supponitur majoris longe ponderis, quam contentum liquidum. Hunc vero ponderis fibræ excessum supra contentum liquidum mihi suadeo, quia cum minimus sit fibræ tubulus, adeo ut oculis intueri non possit, sed tantum ratione concipi, si fibræ solidum, aut minus, aut æquale spatium ac porus, seu ejus foramen occuparet, sicuti non videtur fibræ foramen, ita nec videretur ipsa fibra. Si sumi posset unica fibra, quæ tantum occuparet spatii, quantum capitur ab orificio, seu poro fibræ, si non posset conspici orificium, seu foramen fibræ, neque fibra, seu solida pars circa foramen posset conspici, quia cum idem supponatur spatium occupatum a fibra, ac a poro fibræ, si non intueretur porus, neque posset intueri fibra, & multo minus posset intueri fibra; nam si spatium foraminis collectum non cadit sub oculos, neque spatium disgregatum a fibræ solido occupatum sub oculos multo minus cadere potest. quod ut clarius percipiatur.

XLVIII. Supponatur: Fig. V. æque spatium occupari a partibus ABC QIK cum reliquis omnibus simul, ac a spatio comprehenso inter illum circulum: dico, si non videatur spatium comprehensum intra circulum, multo minus videri posse partes ABC cum reliquis, quia si quod unitum videri non potest, multo minus divisum videbitur, cum vero non videatur spatium signatum ad R unitum, multo minus videbitur spatium ABC divisum. Si vero non sumatur una Fibra, sed fasciculus fibrarum, dico, cum non videantur pori fibrarum, neque fibras ipsas videri, & ratio est, quia si fibræ unitæ viderentur, ideo viderentur, quia fibræ se contingerent, & quæ videri non poterant divisæ, poterunt unitæ, sed duo circuli, hic enim sumimus non longitudinem, sed latitudinem fibræ, se non contingunt, nisi in puncto, aut saltem physice loquendo, secundum minimam circuli partem. sed si totus circulus simul videri non potest; ergo neque duæ minimæ circuli partes, quales solum conspici in fibrarum seu cylindrorum unione possunt, videbuntur; at cum nervorum fasciculum in sua sectione videamus absque pororum intuitu, dicendum majorem esse continentis, quam contenti materiam; quare majores potentiæ vires pro illa, quam pro spiritu movendo requiruntur.

XLIX. A compositione quoque fibræ ratio eruitur, qua vinci potest, majorem esse continentis, quam contenti materiam, nam in duobus æqualibus spatiis ibi major est materia, ubi major est materia partium contactus; sed in fibra major esse debet partium contactus, quam in liquido nervorum, ut ex se patet, fluidus enim est nervorum succus, & fluida illa sunt, quæ secundum minimum se tangunt, dummodo sint in minima mole. vel fibræ partes æque per minimum se tangunt ac succi partes, vel secundum spatium majus minimo; si secundum minimum se tangerent, fibra æque esset quid fluidum ac succus, quod cum non sit, secundum majus spatium se tangent, quare in fibra major est materia, quam in succo ejusdem fibræ; ergo succus nervorum ratione quantitatis facilius moveri potest, &c. quod erat propositum.

L. Alterum desumptum est argumentum a partium figura; aliæ namque partes constituunt nervorum liquidum, aliæ fibram, partes scilicet illius liquidi magis esse debent motui pronæ, quam fibræ componentia, nam cum de ratione solidi sit contactus, seu partium cohæsio, quo perfectior erit partium cohæsio, eo firmius solidum erit; illa vero est perfectior cohæsio, quæ est inter plura duarum partium puncta, & eo per plura puncta fit contactus, quo major est partis superficies, & quo magis per rectam lineam sunt disposita puncta, seu quo magis plana est facies; contrario vero modo de fluidis dicendum, quæ eo sunt talia, quo inter illorum partes minor est contactus; cum vero pars, quæ secundum minimum se tangit, sit figuræ, quæ accedit ad sphæricam partes componentes liquidum nervorum accedent ad sphæricum, & quæ componunt fibram, ad planum; cum vero partes sphæricæ aut sphæricæ figuræ proximiores facilius moveantur, quam quæ planæ; & hoc ratione contactus, qui minor est sphæricis, ac minus resistit, major est in planis, ac magis resistit, dicendum est succum nervorum facilius moveri, quam fibræ partes, quod erat secundo fundamento demonstrandum.

LI. Restat igitur dicendum cerebro motum communicari a liquido nervorum, a quacumque causa in refluxum acto, tanta tamen vi, ut quascumque possit superare resistentias. Quæ vero ratione motus hic nervorum fluido communicetur, explicatum ferme superius fuit, a quo tamen, cum tota sensuum res pendeat, nitidius enucleandum. Sit igitur Fig. V. Sectio fibræ & sit aliquid, quod tangat fibram in A; dico, illud tangens ad hoc ut sensum producat, debere movere A a suo loco ita, ut accedat ad R, & succus contentus in spatio R moveatur, qua potest, dummodo cerebro quoque motum communicet. Quod ut cognoscatur, debent præsciri, quanta debeat esse moventis vis, quanta corporis moti resistentia, & cur succus ille motus debeat agi in refluxum usque ad cerebrum.

LII. Pro primo: Pars A, cum sit minima pars fibræ, tantæ est tenuitatis, quantæ sunt partes illæ seu illa effluvia, quæ perspirationem constituunt, quod vero tantæ sit tenuitatis patet; nam, cum pars A a fibra est divisa, perspirationem constituit, sed partes perspirationis, dempto spiritu minimæ in corpore sunt; ergo pars A erit minor quacumque in corpore,

pore, poterit considerari sub ratione talis texturæ corpori applicabilis; verum enim est partem A minimam esse, si ad partes corporis referatur, si vero ad partes materiæ, minimam non esse fateor; sed partes in corpore compositæ considerantur; ergo pars A ratione ad partes compositas minima erit.

LIII. Hæc minima pars A ad hoc ut moveatur vel requirit partem majoris molis, seu materiæ, vel nisi majoris materiæ saltem majoris impetus. Quod igitur debet movere A, debet esse majoris materiæ, nam, cum majorem materiam sequatur major gravitas, pars majoris gravitatis habebit potentiam majorem parte A minoris gravitatis; ergo pars majoris materiæ superat partem minoris materiæ, seu partem A, sed quælibet assignabilis materia extra corpus, quæ sensibus subjiciatur, major est A, quia tenuitas partis A fugit etiam captum nostræ mentis; ergo quælibet materia assignabilis, quæ captum non fugiat A, prout partem A movere poterit; poterit quidem A non moveri, non vero propria resistentia, sed vel ob contactum cum reliquis, vel ob fluidi inclusi majorem impetum.

LIV. A insuper moveri poterit a quacumque minoris materiæ parte, dummodo excessus impetus supleat defectum materiæ, neque multi impetus gradus requiruntur; sed tot sufficiunt, quot uniti cum potentia materiæ constituant potentiam compositam ex gravitate & impetu, quæ possit superare simplicem potentiam pendentem a gravitate; sed cum in minima materia, ut superius vidimus, minima sit potentia pendens ab intrinseco; ergo minima facultas seu potentia ad illam superandam requiretur. Sed cum etiam minimus impetus sit major potentia non minimæ materiæ, superabit aliquam & magnam gravitatem; ergo minimus impetus satis superque erit una cum potentia materiæ minoris ad superandam resistentiam majoris materiæ.

LV. Si vero pars A non debeat moveri contra vim gravitatis, sed vel debeat moveri horizontaliter, minor requiretur moventis vis, cum minor sit mobilis resistentia, multo minor erit, si secundum gravitatis lineam moveri debeat. At supponatur sperandum esse contactum; quo A adhæret H B, & alterum, quo adhæret Q & I, ita ut Q & I debeant removeri a contactu P & K, & a contactu B & H, adhoc ut accedant premente A ad R & mutetur fibræ figura, dico, debere multiplicari agentis, seu moventis, potentiam, prout crescit mobilium contactus; si vero cresceret alia series movendarum partium, non sufficeret augmentatio unius gradus, sed tot deberent esse gradus, quod essent novi superandi contactus; ut si frangenda sit virga, & sufficiat unus gradus, duo non sufficient pro duabus unitis frangendis, præter enim duarum resistentias nova superest superanda unio, quare quæ vis divisas poterat superare, collectas non sufficit.

LVI. Al-

LV. Alterum resistens, ne sensus fiat, est influxus liquidi nervorum versus inferiora, qui non solum cohiberi debet, sed agi in contrariam partem seu versus principium, qui quidem refluxus mutata fibræ figura facilius est, quod sequatur, quam quod non sequatur. Facilior enim est ille motus inter duos secundum terminos oppositos, qui habent eundem, aut æqualem impetum idem percurrendum spatium minores habet resistentias; atqui refluxus ac influxus æqualem habent impetum, idem percurrendum spatium, at refluxus minores resistentias; patet idem esse amborum spatium; æqualis est & impetus, nam tantus fuit in cerebri pressione impetus, ut potuerit mutare fibræ figuram illam extendendo, tantus in sensibili, ut illam mutaverit ad minus spatium coarctando; ergo æqualis est impetus quoad figuræ mutationem, majores vero resistentias habet influxus, quam refluxus, liquidum namque influens debet progredi a basi ad verticem coni, refluxus a coni vertice ad basin. Secundo influxus cohibetur a fibræ partibus, nam influens, & in illas impingens debet eas a contactu magis dimovere, ut amplior fiat pro nova unda fibræ capacitas. E contra in refluxu, cum ille non requirat partium extensionem, eo quod ex angusto in latum procedit, non cohibetur a nisu partium in contactum, sed magis promovetur, quare minor est resistentia; ergo facilius fiet refluxus, &c. quod erat propositum.

LVII. Insuper varius est impetus modus a cerebro versus exteriora, ac ab exterioribus versus cerebrum seu a sensibilibus. Cerebrum namque totum fibræ orificium premit, ac totam undam adigit in influxum; sensibile vero ita fibram comprimit, ut non quælibet pars necesse habeat in motum adigi; sed solum aliquæ, illæ nempe, quæ & motui sunt faciliores & refluxui magis accommodatæ. Minimæ vero partes ratione parvitatis materiæ facilius moveri possunt, quam crassiores, pro quarum resistentia major requiritur vis movens, & magis refluxui sunt accommodatæ; nam præter minorem materiam, minoris etiam sunt molis, omitto figuram, quamvis illa supposita circulari proxima inutilis non sit, quare illi minores sternuntur a contactu crassiorum partium resistentiæ, quare nec crassioribus motis, illæ usque ad cerebrum impelli possunt, at cum facilior sit motus aliquarum partium quam omnium, facilior erit refluxus in sensu, quam influxus a cerebro. Nec arduum esse debet huic fidem adhibere; posse nempe, tenuiores partes moveri crassioribus immotis, etiam in corpore fluido, si quis enim contra ventum loquatur, ventus non cessat, & tamen qui adflantem ventum est prolata audit verba; non tamen eadem facilitate, distantia, aut celeritate, nisi aut flaret ventus, aut contra flaret.

LVIII. At supponatur mutata fibræ figura non posse fieri refluxum in cerebro. Peto: mutata figura vel idem persistit liquidi situs, vel mutabitur. Certum equidem est restricta figura liquidum, quod in parte si-

fibræ restrictæ continebatur, in illa amplius non posse contineri; vel igitur liquidum sibi proximum removebit, seu repellet, ut sibi locum cedat, vel extendat fibram, ut aucta illius diametro possit in fibra absque actione in proximum liquidum contineri, sed minori impetus momento potest removere liquidum sibi proximum, quod idem est, ac in refluxum agere, quam fibram extendere; ergo facilius potest refluxus fieri, quam fibra moveri seu extendi, hoc enim patet ex num. XLVIII. XLIX. in quibus vidimus, majorem esse fibræ resistentiam, quam fluidi intra fibram contenti, tum ratione quantitatis tum ratione dispositionis & figuræ; patet ergo multiplici de causa mutata fibræ figura, seu minus spatium coarctata refluxum liquidi nervorum fieri debere.

LIX. At, ut vidimus, non in qualibet fibræ mutata figura fieri debet refluxus, quia eo pacto potest fibræ figura mutari, ut non coarctetur, sed extendatur, ubi vides, cum nulla possit a partibus magis extensis fieri pressio supra nervorum liquidum, non posse illum in contrarium adigi motum seu refluxum, a quo unice sensus dependet; quamvis tamen posset fibra, & ab aliquo externo simul & extendi quoad latitudinem & elongari, attamen talis fibræ figuræ mutatio absque sensu contingere non potest, quia, cum sit externum agens, debet antequam in fibram agat, seu producat, & extendat in Fig. II. illam prius tangere, nec tangere eam potest tanta vi, ut illi adhæreat, quin illam prius comprimat, quare prius debet fieri sensus, qui brevi cessaret, si fibra veniret in suppositam figuram.

LX. Modum vero refluxus sensibilium varietatem indicare, pro certo ferme statui posset; nam, cum tota ratio sensuum pendeat a refluxu, tota varietas sensibilium pendebit a modo refluxuum, nam prout varius est sensibilium modus & activitas, varia quoque eorum debet esse actio: posito enim agente, quod possit varie in fibram agere, non fiet variante actione idem semper refluxus. Si exemplum de tactu. Si leve corpus tangatur, ideo leve potest judicari, quia omnes illius superficiei partes omnes simul fibræ partes tangant, quæ sunt ad contactum positæ. Si vero corpus aliquod ita fibram tangat, ut solum aliquæ corporis tangantur hinc, inde mediis non tactis, corpus inæquale, seu scabrum dici poterit, eo quod non omnes æque illius sectionis fibræ partes tangat. His vero duobus tactibus, probabile est asserere, non eodem modo moveri liquidum nervorum, cum omnes æque partes tangantur, ac cum solum aliquæ aliis partibus intermediis non tactis; quare, cum eodem modo liquidum non moveatur, idem non fit refluxus, quare a modo, seu a varietate refluxus varietas sensibilium percipietur. Hi vero refluxus immensa propemodum varietate inter se possunt discriminari; potest primo varietas pendere a quantitate liquidi refluentis, ita ut tam inter se duo sensibilia discrepent, quam potest augeri & minui liquidi refluentis quantitas, quod quam lata discriminis via secundo potest pendere ab ipsa quoque materia refluente, ita ut si tenuior refluat unum, judicetur agens sensibile, si minus tenuior alter percipiatur; hic quoque quam potest hæc materiæ qualitas seu tenuitas propagari; tertio a motu potest sensibilium fieri judicium; alia enim possunt majori impetu liquidum in reflexum cogere, alia vero minori, quæ quanta sit impetus varietas, quot ejus gradus, a quibus singulis speciale potest pendere sensibilium judicium, omnibus patet. Non eadem puto vi in refluxum agi nervorum liquidum ab igne ac a glacie; quare refluxus major aut minor celeritas, & impetus potest sensibilium diagnosin in mente excitare. Hi sunt præcipui sensibilium discriminis fontes, quamvis nec alius deficeret, nec magnæ ubertatis, nec captu adeo facilis; quare hoc satis pro hac provincia.

LXI. Non cujuslibet Fibræ fluidum æque & celeriter, & copiose in refluxum agi posse cognitum puto; Ratio enim petenda est a Fibrarum textura, nisi & spiritum seu liquidum in causam vocare velimus; nam, ut exposuimus, quo major est Fibræ resistentia, seu quo plures sunt Fibrarum partium series, eo major requiritur vis, ut Fibræ Figura mutetur, quare si majori facilitate comprimeretur Fibra constans duabus seriebus, quam constans quatuor seriebus, facilius liquidum Fibræ minus resistentis in refluxum agetur, quam liquidum crassioris Fibræ, quinimmo dabitur agens, quod movebit in refluxum liquidum tenuioris Fibræ, nec movebit liquidum crassioris, hic est sensuum varietas, seu quinarius numerus.

LXII. Hinc & rudioribus licet Creatoris sapientiam intra proprium corpus nullibi non exculptam admirari: sensoria intueatur, ac uniuscujusque agendi modum pensitando, mirum quanta reperit, quæ potius animi cultum, quam imparem mentis stuporem exigent. Singulorum percurrens sensuum objecta, eorum elucet in opere, seu in sensu facilitas, quæ, ut num. superiori diximus, a Fibræ textura pendere facile est eruere. Retinam in oculo præcipuum visus instrumentum, quidquid de chooroide dicatur, sedulo perpendamus, quæ vix ac ne vix solida apparet, sed potius male concretum fluidum, adeo tenella est illius textura; nec fortior compages tanto operi par esse poterat, minimum enim luminosum corpus, seu facile evanescens luminis activitas ad majorem superandam resistentiam impar fuisset, ac spiritus in Fibris hospitantes immoti stetissent, nisi & levissimo attactu mutata tenerrimæ Fibræ figura, in refluxum adigi potuissent.

LXIII. Succedit oculo auris, quæ quidem, cum a tenui percellatur objecto, tenue, nec admodum resistens organum, exposcit. Et a cerebro conspicitur inter nervum ad intimam autem per ingentem pro sensu ac per extimam percurrentem motus gratia discrimen. Ille enim tene-

tenerior, hic durior sese exhibet, nec durior ille potuisset pro auditu ab aeris pressione in sono contingente flecti, augetur quidem phonici radii in aure activitas, sed ubi latus fibræ paries comprimendus fuisset, major inventa foret activitate moventis mobilis resistentia, hinc teneriori opus fuerat, qui quidem facilius movetur, eo quia sonori radii ob conicam auris figuram, ac secundum helicem lineam dispositam sæpe coeuntes, ac orthophonismum producentes, mirum quantum augeantur, ac validius in reflexum nitantur.

LXIV. Et in reliquis sensibus servatur hic ordo. Minoris sunt activitatis, quæ odoratum efficiunt, quam quæ gustum objecta, hinc & in naribus tenerior fibræ textura, ideoque facilior ab alienis objectis molestiæ sensus. Tactus reliquis durior est, quare & ejus fibræ durioris texturæ fore opus erat; at gustus quidam tactus est, objecta enim immediate apponi, ut cognoscantur, necesse habent, at minori vi inhibent, ut gustum moveant, quam ut legitimum tactum, nam quæ reliquo corpori, & mediocriter calida apparent, linguæ adurentia videntur, adeo discrepant fibrarum texturæ, adeo facilior est gustus fibra, ut ab eodem objecto moveatur, & majori vi in refluxum agatur nervorum liquidum.

LXV. Hæc brevi calamo de sensibus, quorum posset, pro rei dignitate agendo, in non correptam molem tractatus exurgere, ac etiam de dolore pauca, qui nihil est præter sensus excessus: æque enim in sensu ac in dolore liquidi requiritur in cerebrum refluxus, at refluxus modus illorum est causa discriminis. Cum enim dolor sensus sit, quæ pro sensu requiruntur exiget, nempe ut fibra mutetur, seu varietur figura, angustetur scilicet, & ut liquidum in cerebrum refluat, a cujus refluxus modo deduximus sensibilium varietatem; si vero modus ille adeo variet, ut magna vi refluxus in spiritus cerebri hospitantes impetat, & eorum ferme nexum solvere moliatur, dolor dicetur: Dolor enim, seu sensus excessus, aut molestia fieri non potest, quin causa illius molestiæ seu doloris esse possit corpori inimica. Irritum enim esset & fugere, & abhorrere, e quo nobis nihil metuimus, quare dolor non erit quicunque refluxus, sed refluxus, qui corporis machinam possit evertere, quare, ut conservetur, inditum est a supremo Conditore hujus machinæ, præsidi animæ ut hos occursus fugiat, & pro posse eliminet.

LXVI. Dolor igitur nec sine refluxu, nec sine exuperanti refluxu fieri potest, cum enim doloris judicium fiat in cerebro, sed non in quacumque cerebri parte, sed prout levissima suppetit conjectura in cerebri meditullio, quoties, aut motus excessus ad cerebrum non pertinget, aut refluxus non fiet, nec sensus, nec dolor excitabitur; hoc enim luculenter patet in epilepticis, in quibus quamvis contingat maximus spirituum motus, pro validissima musculorum contractione, aut phreniticis, nullus tamen contingit dolor, in illis enim fluxus ad partes, non a partibus refluxus ad cerebrum fit.

LXVII. Meam nunc est, quoniam de doloribus & sensu fuit sermo, causam exponere, cur ossa, quæ meo, judicio sunt nervearum fibrarum glomeres, & sensu careant, & dolore: sensus seu hujus excessus dolor duplici de causa potest non fieri, aut quia fibræ figura mutari, aut quia contentum liquidum in refluxum, aut in sufficientem refluxum agere non possit. Verum quidem est, ossium fibras difficillime figuram mutare, eo quod demonstrante eorum duritie, constitutivæ fibræ pluribus constant particularum seriebus, quare, cum plurimi sint superandi contactus, maxima vis pro mutanda figura requiritur, at tandem saltem serra, qua dividuntur, mutatur figura; cum vero dolor neque secto osse fiat, aliunde ratio est petenda, scilicet ab impedito refluxu, qui ideo impediri potest eo, quia etiam secta fibra illius partes possint quidem dividi, at non adigi in majorem contactum, a quo fibra angustetur, aut si veniant in majorem contactum, adeo minima sit contactus discrepantia, ut in minima quoque fiat fibræ angustia; si enim secetur tenella populus virga, sub secante illa complanatur, si vero quercus, aut buxi frustrum, sensus mutationem non percipiet; fieri ergo potest aliqua, sed minima ob ossium partium firmam cohæsionem fibrarum angustia, hinc minimus refluxus: at perpendenda est materia refluens, quam in ossibus ab aliis partibus aliqualiter discrepantem puto ob ea, quæ diximus, num. XXII. nam cum ossium substantia ob firmiorem contactum non si æque, ac aliarum partium difflabilis, succus in illis fibris; contentus diutius detinetur, ac a continua cerebri pressione magis premitur, ac ille coarctatur, & in majorem contactum seu majorem motui resistentiam adigitur; ulterius cum semper cerebrum illas fibras premat, nec succus possit progredi, fit veluti tenuiorem partium expressio; nam omnes compressæ veluti in musto sit, tenuiores resiliunt, crassioribus intra fibras remorantibus, quare crassiores nervorum fluidi partes ossium fibris inhospitantur, unde mirum non est, nisi partes crassiores & mortui resistentes per minimum compressæ, in refluxum agantur, ut sensus aut dolor fiat, alibi de hoc iterum habebitur sermo.

LXVIII. Alterum, neque hucusque solutum problema, solvendum superest, cur scilicet secta cerebri cortice nullus dolor contingat. Ut dolor contingat, vidimus, necessum esse, vehementem fieri in cerebri meditullium nervorum liquidi refluxum, qui cum in sectione cerebri corticis non fiat, dolor contingere non potest: supponatur igitur secta cerebri cortex, quid fiet? spiritus hospitantes in tubulis corticalium glandularum excretoriis ferentur versus meditullum; sed etiam absq; sectione per arteriarum impulsum ferri debebant ad meditullium, quare cum sit naturalis fluxus, non vero refluxus, quia a meditullio spiritus non feruntur ad corticem, sed a cor-

a cortice ad meditullium dolor non contingeret, alioquin si contingeret, in quocumque effreni hujusce liquidi motu fieret, cui observatio repugnat.

LXIX. Non tot quin plura suppeterent, solvenda problemata, sed selectiora sub trutina revocanda, inter quæ sit: cur partes molles corporis frigore rigeant, ac cur rigidæ sensu careant. Statuimus superius rigiditatem, seu duritiem a partium majori cohæsione pendere, quare ad hoc, ut membrum aliquod rigeat, debent partes illius in majorem venire contactum, quam prius erant: in aere gelido, cum partes sint magis pressæ, magis quoque graviant, quare prementes membrum aliquod, ita quoque possunt illius partes premere, ut externi prementis vi minimæ fibrarum partes possint superare quæcunque impedimenta, puta tenuissimum aliquod inter particulas fibram componentes, aut impetum contenti fluidi, a quo in distractione detinentur, & in majorem venire contactum, seu in majorem cohæsionis gradum, unde rigidatus, seu durities: hinc pars rigida crispa apparet ob minorem fluidorum influxum, ob compressas cavitates, quod vero ita constituta sensu careat, patet; nam cum adhoc, ut sensus fiat, debeat fieri fibræ mutatio, seu major angustia, cum partes sint in perfecto contactu, in majorem venire non possunt, quare fibra angustari non potest, ideoque nec adigere contentum fluidum in refluxum. Potest etiam, & probabilius, asseri propter firmiorem contactum clausam fuisse fibræ cavitatem, ita ut nullus possit spiritus pervadere, quod experientia evincitur; partes enim diu rigidæ moriuntur, quare, cum nullus insit in rigida fibra spiritus, quamvis & fibræ figura posset mutari, tamen refluxus non fieret, cum non sit spiritus influens. hujus vero ecce ulteriorem probationem; calesiat pars, rarescit ambiens aer, quare minus premit, cum minus premat, partes minus premuntur, & minus pressæ minus distractioni resistunt, unde spiritus influens per impetum a cerebro impressum paulatim fibram extendit, cavitatem aperit, ac partes fibram componentes a cohæsione dimovet; deficiente in meningis systole cerebri pressione, cessat, aut minuitur liquidi in fibram impetus, quo imminuto partes fibræ ab impetu nimis divulsæ iterum in contactum nituntur, ac fluidum comprimunt, & in refluxum adigunt, unde in principio calefactionis rigidæ partis punctorius dolor solet suboriri, qui tandem cessat, cum veluti in æquilibrio sistuntur, & fluidi. & fibræ vires, ita ut nec nimis fibra prematur a fluido, nec fluidum in refluxum agatur a restitutione, seu contractione & systole fibræ, unde patet problematis solutio.

LXX. Cum sæpissime contingat audire nervos relaxari, sit operæ pretium inquirere quid sit, & qui fiat nervorum relaxatio. Prout mihi constat, aliquid relaxati dico, cum minus tenditur, seu cum secedit a majori tensione, in qua prius erat. Funis ex gr. relaxari dicitur, cum minus tensus est, quod dupliciter fieri potest, cum scilicet immutata illius figura, aut crassitie, solum elongatur per alterius additionem, aut si funis ideo tensus erat, quia aqua madidus, evanescente humido illum tendente, funis relaxatur, eo quia decrescente latitudine longitudo augetur, unde relaxatio: nervi igitur tunc relaxati dicentur, cum erunt minus tensi, seu magis elongati, quod cum non possit contingere eo, quia illis addita sit alia nervi portio, ut magis extendantur, reliquum est dicere, illos relaxari, quia in latitudine minuantur, quomodo vero in latitudine imminuti relaxentur patet rudi exemplo. Accipiatur intestinum, sit hoc turgidum, seu ab aere distentum bipalmare, ab utraque parte trahatur ita, ut tensum sit; ut relaxetur, seu ut aliqualiter superet mesuram bipalmarem, nil aliud requiritur, quam ut aeri incluso & distendenti pateat exitus, statim exeunte aere intestinum flaccescit; ac ut dicunt, relaxatur; eo prosus modo de nervis dicendum, tunc nervi, seu fibræ sunt tensæ cum illarum cavitates a liquido nervorum inferciuntur ita, ut partes fibræ præ succi turgentis impetu necesse habeant a contactu removeri, seu extendi, si vero extendens spiritus deficiat, ita ut partes fibræ non sint amplius in distractione detentæ, in cohæsionem venient, quare minuetur fibræ dilatatio, & augebitur longitudo, unde relaxatio.

LXXI. Quo vero modo hæc fibræ mutatio contingat, videatur num. XIII. in quo apparebit partes Fig. I. per impetum urgentem in latum, dispositas esse eo modo, quo sunt in Fig. IV. Si vero cesset impetus, quo partes a proprio loco dimotæ fuerunt, remanente adhuc interna vi seu pressione a gravitate pendente, partes restituentur in pristina loca, quæ exiguntur ab eorum vi, quare redibunt ad dispositionem, qua erant in Fig. I. seu fibra elongabitur ac relaxabitur.

LXXII. Hujus veluti consequens est fibram posse contrahi, seu magis tendi; nam si relaxatio est fibræ elongatio, tensio relaxationi contraria erit fibræ abbreviatio, seu turgescentia, & cum relaxatio pendeat a privatione liquidi fibrarum illas non extendentis, contractio pendebit a succi satis laudati copia illas dilatantis. At contractio potest ab alia causa pendere, præterquam a liquidi turgescentia; si enim, utpote alibi ostendimus, Fig. I. sit facultas quomodolibet agens, ita tamen ut dimoveat F a contractu HI, & pariter removeat R ab OP, & KM ab L, ut in Fig. II. Certum est fibram in eo statu elongatam, ac dilatatam esse; si vero facultas illa, quæ partes ita dimovit, ab actione recedat ita, ut partes liberæ hoc est R non detentum versus CD, & F versus AB, possint F venire in contactum HI, & R in contactum OP, fibra contrahetur absque eo, quod extendatur, hoc est absque influxu liquidi copiosioris.

XXXIII. Hinc ratio habetur nempe in fibra excisa ab animali vivente videatur aliqualis contractio. Primo partes fibræ, puta, F & R ab aliis divisæ in distractione amplius non detinentur, quare sibi relictæ

 possunt

possunt in aliarum contractum venire, unde contractio. Secundo cum prædictæ partes F & R in distractione detinerentur a liquido incluso, quo iescumque liquidum illud per sectionem evanescit, non amplius agit in F & R, quare a contactu non impeditæ in contactum, seu cohæsionem veniunt, & contractio fit. Potest quidem hæc contractio diutius perseverare, prout partes liquidi paulatim, & sensim avolant, quare paulatim deficiente causa, quæ in distractione detinebat paulatim etiam distractio cessaret, seu fieret contractio. Potest ulterius fieri alternatim, & contractio, & distractio, nam si partes fibram constituentes Fig. V. ob remissum cerebri impetum adeo comprimantur, seu ob deficientem vim aliquid in distractionem adigentes intantum veniant contactum, ut partes crassiores aut tenuiores liquidi in R contentæ nimis premantur, ita ut non amplius sit æquilibrium inter potentiam nitentem in distractionem, ac contractionem, sed superet potentia nitens in distractionem, iterum partes A B C D &c. removebantur a contactu, & fiet fibræ dilatatio; si vero partes internæ succi ita expansæ sint, ut, non possint resistere partibus in contractionem nitentibus, fiet contractio, & hoc quousque inter externam & internam potentiam sit æquilibrium. Hoc passim intuetur in folle lusorio, qui ab alto decidens ac terram percutiens non sistitur, sed resilit, iterum cadit, iterumque resilit, donec æquilibrentur vires externæ & internæ, nempe impetus & aeris. Et hæc esse potest ratio, cur cor ranarum a vulsum diutius systolem & diastolem protelatur, eadem nempe, aut quam diximus de paulatim viscidioris succi avolatu, sive quam attulimus de alternata actione fluidi cum solido, pendente a viribus utriusque extra æquilibrium positis.

LXXIV. Determinata fibræ tensione, seu contractione & remissione, seu relaxatione, videndum esset, quid in fluidorum motibus possent præstare. Apprime pro hujusce rei explicatione arridet exemplum, quod hauriri & experiri potest in ludo sphæristerii, vulgo racheta; si fides, quibus texitur sphæristerium tensæ, sint ad modum; ad quemcumque & levem pilæ allisum ad fides, illa resilit, & magno impetu magnum spatium percurrit: e contra vero, si fides tensæ adeo non sint, sed laxæ & molles, facillime ad pilæ allisum cedunt, nec nisi remisso admodum impetu & per brevius spatium pilam propellunt. Modo ad rem nostram: fibræ vas aliquod contexentes tensæ sint, seu contractæ, ad fluidi allisum non cedent, seu flectentur, nisi per tantum spatium, quantum exigit illa vis, quæ agens in fibram, fibræ partes a contactu removet; cessante liquidi impellentis vi partes in contactum nituntur, quare per conceptum ab externa pressione impetum in contractionem veniunt, & liquidum tanto impetu propellunt, quanto partes fibræ fuerant a cohæsione dimotæ, unde liquidum promovetur, & celeritas augetur.

Si e contra non a tensis, sed a remissis, seu laxis fibris sanguineum aliquod vas componatur, laxi quoque erunt ejus parietes quare liquidum ad latera veniens prius debet fibras tendere, seu ad longitudinem, quam potest habere citra partium distractionem, perducere, in quo faciendo, si fluidi impetus consumatur, a vase illum repetere non potest, quia fibræ cum in ea tensione; in quam devenere, citra distractionem partium in æquilibrium sint virium, seu ut dici solet, in statu naturali, non vero violento sese non contrahent, quare fluidum intra vas inclusum non promovebitur, sed in eo situ hærebit, nisi aliunde, nempe ab fluido, impetus adveniat.

LXXV. Si vero præter extensionem fibræ fiat, ut particulæ fibræ a contractu dimoveantur, & fibra tendatur, remittent sanguinis aut alius liquidi impetu, vas superante potentia, qua particulæ fibræ in contactum nituntur, potentiam, qua particulæ a contactu dimoventur, partes fibræ venient in contactum, seu tantum ferme restituentur, quantum fuere distractæ, quo cum pervenerint, ulterius non urgent, seu venient in pristinum statum, seu iterum laxæ, ut prius evadent; quare tantum solum impetum sanguini, aut alteri fluido communicabunt, non quantum habuit fibra in utraque tensione, sed solum in illa tensione, quæ æquilibrium excedebat, seu quæ particulas fibræ a contactu dimovit: quare impetus fluidi minuitur, & motus retardatur.

LXXVI. Alia vero ratione, & contractio, & relaxatio fibræ in fluidorum motum agere potest, si nempe ex illis fibris non constituatur fluidi vas, sed tantum illud circumdet, & debeat suo motu illum promovere. Si, ut passim in corpore contingit, fibra vas circumdet, & suo motu systolis & diastolis debeat fluidum promovere; si fibra illa circumdans laxa fuerit, sua contractione, aut systole circum vas, aut minime, aut nihil fluidum premet, quare aut nihil, aut minime illud promovebit: Si vero tensa sit fibra, & sese dilatando vas comprimat, & liquidum urgeat, illi motum nec tenuem communicabit: si demum adeo tensa sit: ut nimis sese extendendo vas comprimat; & veluti strangulet; non solum illi liquido motum non communicabit, verum angustum nimis diametro illius cursum remorabitur.

LXXVII. Nec inutile erit, quid in his duabus fibrarum effectionibus & ab aqua, & ab oleo haberi potest, & quomodo illud fiat perpendere. Supponamus injectam primo ventriculi parti quidem Fibrosæ frigidam. Hæc dupliciter in fibras agere potest, hic tamen præscindo a quantitate, quæ esse possit, ventriculo onerosa admodum & molesta; potest scilicet agere aut fibræ partes premendo, aut intra illas sese incuneando, seu intrudendo. Videndum hic est, quanam probabilius actione aqua in fibram possit agere, an alterutra, an utraque? Pro quo dico aquam debere agere per quod, & facilius, & citius potest agere; quare, cum

cum aqua possint citius & facilius agere pressione, quam intrusione, aquam pressione in Fibras agere, probabile est. Facilius frigidam pressione agere posse patet; nam premendo partes Fibræ, illarum vires adjuvat, quibus in cohæsionem nituntur; quare non agit premendo actione absoluta, sed composita ex pressione aquæ, & nisu partium, & nec debet validas resistentias superare, ut partes in contactum ducat; nihil enim contractioni resistit præter contentum liquidum, quod suo impetu partes a contactu dimovet. Difficilius vero intrusione agere potest, nam non debet agere contra liquidum, sed contra solidum, quia adhoc, ut sese intrudat inter duas particulas, debet illas contra propriam vim a contactu dimovere; cum vero difficilius fit & operosius in solidi partes, quam in fluidi agere, & eo magis, quando partes solidi fluidum excedunt, ut supra ostendimus, difficilius erit aquæ agere per intrusionem, quam per pressionem. Cum igitur difficilior fit intrusio, quam pressio, tardior etiam erit; quare cum pressio fit facilior, etiam citus fit. Cum vero fiat pressio, intrusio fieri non potest, quia alteri altera adversatur; pressio enim in contactum partes urget; intrusio vero a contactu removet; ergo si fiet pressio, intrusio non fiet; aqua igitur in Fibram tantum pressione agit.

LXXVIII. Loquor hic tantum de Fibra, non vero de composito ex plurimis Fibris; & quamvis adduxerim ventriculum, illum ut Fibram sumpsi, non enim me latet, si fiat nexus Fibrarum, seu membrana ex illis intexatur, intra illius membranæ porulos, seu interstitia a Fibrarum dispositione emergentia partes aquæ intrudi posse, ut de facto intruduntur, quo in casu aqua uno modo agit in Fibram, altero modo in membranam, seu diversimode agit in partes componentes, ac in compositum. In partes enim componentes agere potest pressione, in compositum vero intrusione, quare salva est nostra assertio. Si aqua igitur frigida eo, quo diximus, modo in Fibras agat, id est pressione, si premet, utpote debet premere in latum Fibræ, Fibra in latitudine minuetur; si vero ita dispositæ sint, ut latitudine imminuta debeat longitudo augeri, Fibra relaxabitur seu elongabitur, si vero partes ita sint dispositæ, ut in Fig. II. & pressio in utramque dimensionem agat, Fibra & contrahetur, & angustabitur.

LXXIX. De calida vero aqua pari possu non est procedendum, hæc in liquidum pressione agere non potest, quæ a frigido pendet. Sed potius ambiens particulas Fibræ, premens suo calore rare faciendo facere potest, ut particulæ Fibram componentes solo nisu partibus proprio in contactum nitantur, quare partibus minus fluidum contentum prementibus magis Fibra dilatatur & abbreviatur. Si vero partes aquæ calidæ minus crassæ sese intra particulus Fibræ intrudant, Fibra potest & in latitudine, & in longitudine augeri, seu ex parte relaxari. Omitto hic, aquam calidam facilius posse porulos membranarum pervadere; aut intra excretorios tubulos sese intrudere, animus enim hic non fuit, quid aqua præstare possit circa quamlibet partem, seu simplicem, seu compositam, an scilicet vasa premat, fluida attenuet, &c. sed solum quid in simplicem Fibram agat rimari.

LXXX. Oleum vero, cum sit aqua & levius, & calidius, seu minus frigidum, non poterit eo modo, quo aqua, agere, scilicet pressione; aget ergo particulas Fibræ a contactu dimovendo, seu sese intra illas intrudendo. Licet autem illius partes sint partibus aquæ admodum crassiores, tamen cum intra ventriculum, ut supposuimus, ingeri a calore attenuentur, penetrationi facilius, seu minori, quam si frigidum esset, difficultate disponuntur, ulterius cum pertinaciter adhæreat, a continuo ambientis motu potest intra partes intrudi, quare illas a contactu dimovendo, si urgeat versus latum Fibræ, Fibra dilatabitur, si versus longitudinem elongabitur, unde relaxatio. Potest quidem in utramque partem agere, seu & in latum, & in longum urgere, quia illius partes casu feruntur, nec potius in hanc, aut in illam agunt; quare, si oleum, ut debet, intra fibræ componentia intrudatur, ita ut quælibet a contactu moveat, ut apparet in Fig. II. Fibra & elongabitur, & dilatabitur, Ex hoc videatur, quo in casu utile sit olea adhibere, cum ab illis extensio Fibrarum seu relaxatio habetur.

LXXXI. Nec reponant, simul partem seu Fibram elongari & dilatari non posse, & eo firmius hoc asserant, quia laxus funis aqua madidus dilatatur quidem, sed tenditur, seu abbreviatur, & aqua evanescente elongatur, seu restringitur, seu minorem circumferentiam acquirit. Quibus breviter dico, disparem esse rationem; nam ratio contractionis in fune non pendet quomodolibet & simpliciter ab aquæ intrusione, seu a funiculorum contorsione, qui aqua sese intrudente magis contorquentur, quare funis magis abbreviatur, quod vero ab hac causa pendeat patet; nam evanescente aqua funus utcumque non elongatur; sed elongatur sese in gyrum ducendo, dummodo altera pars funis libere pendeat, seu funiculos magis explicando, ac inverso ordine vertendo, quare cum non sit eadem corporeæ Fibræ, ac funis mechanica dispositio, eadem quoque non erit in illas actio, quare funis ab aqua madefactus poterit abbreviari, sed dilatari; Fibra vero ab oleo inuncta & elongari, & expandi, ut proposuimus.

LXXXII. Ex his, quæ de contractione & distractione Fibræ habuimus, una cum illis, quæ dicta sunt de dolore, maxime elucet elegantissima Doctissimi *Bellini* doctrina de stimulis; quoniam illa, quanta est, tota vertitur circa Fibrarum contractionem, aut elongationem. Stimulus namque cum sine dolore, aut vehementi sensatione fieri nequeat, nec dolor aut sensus vehemens fiat sine liquidi in cerebrum refluxu, & reflu-

refluxu vehementi; patet primo a ſtimulis majorem in motum liquidum nervorum & cerebri cieri, quare cum nervorum fluida momento naturali minori expandantur, conſtat quid per ſtimulum haberi poſſit.

LXXXIII. Non æque tamen in qualibet fibra partis ſtimulatæ fit idem impetus, ſeu eædem habentur liquidorum undæ; nam in fibra ſtimulata, cum fiat liquidi contenti in cerebrum refluxus, minor eſt ejuſdem liquidi copia, quam in fibra confluente, ſeu ad orificium in cerebro proxima non ſtimulata. Non ſolum vero in fibra ſtimulata minor eſt liquidi copia, ſed in fibris confluentibus duplici de cauſa majus liquidum eſt, ſeu major contractio, quam antea erat. Et primo magis confluentes fibræ in contractionem veniunt, quia liquidum, quod in fibra ſtimulata exprimi debebat, ob alterius fluidi refluxum illam non pervadit, quare in confluentibus dividitur, & fit major a majori ſucci copia contractio. Secundo cum liquidum cerebri ob vehementem ſtimulatæ fibræ refluxum in majorum motum urgeatur, ſeu majorem impetum acquirat, validius in confluentes fibras aget, unde a validiori impetu major contractio.

LXXXIV. In fibra ſtimulata debet quidem fieri refluxus, ſed non ſemper, ſecus enim tandem liquidum adeo minueretur, ut periret inde continuatio & preſſio, a qua refluxus, quare eo uſque fiet in fibra ſtimulata refluxus, quouſque tantus ſit in liquido cerebri motus, aut tam parva ſucci refluentis copia, & partium fibræ is in contactum niſus, ut dempto æquilibrio minus ſuccus refluens urgeat liquidum in cerebro, quam liquidum cerebri per antecedentem refluxum magis expanſum ſuccum fibræ comprimat. Quare ſuperante momento compreſſionis cerebri momentum refluxus fibræ, fiet iterum novi ſucci influxus in fibram ſtimulatam, cum vero perſeverat ad fibram ſtimulus, ſi magis fibra diſtrahatur, quam ſit ſtimuli preſſio, iterum fibra vincente ſtimuli preſſione in refluxum liquidum coget, quare ſi alternatim fiat refluxus, ut fieri debet, dolor continuus non erit, ſed alternatim ad refluxus remiſſionem ceſſabit, & ad refluxus reditum redibit, quamvis nobis continuus videatur, quod poteſt contingere ob plures ſtimulatas fibras; dum enim in una ceſſat refluxus, poteſt in altera perſiſtere, unde continuatio doloris.

LXXXV. In fibris quidem confluentibus, dum in fibra ſtimulata fit liquidi refluxus, major fit diſtractio cauſis ſuperius adductis, nempe ob liquidum & validius, & copioſius influens, attamen neque in fibras confluentes perennis eſt liquidi influxus a cerebro, quin aliquis refluxus fiat, non quidem a ſtimulo fibris confluentibus applicato; ſed a copioſiori & validiori in illas influxu; nam influente validius & copioſius liquido a cerebro, ſi ultra potentiam, qua partes in contractionem

nem nituntur, liquidum extendat & diſtrahat, partes nimis diſtractæ tanta vi in contactum urgentur, ut ſuperata liquidi influentis reſiſtentia, illud in refluxum cogant, quo facto, & remiſſo momento virium, quibus partes in cohæſionem venerunt, iterum fit influxus; quare ſi liquidi refluxus in fibris confluentibus non ſtimulatis fit tanta vi, quanta fit in fibra ſtimulata, poterit & a fibris confluentibus non ſtimulatis oriri dolor. Hinc phreniticorum errores non omnimode ratione carent, cum vere id illis exhibeatur, quod dicunt. Senſatio enim & imaginatio, quæ circa objecta materialia verſantur, non niſi in radice, ſeu occaſione ſecundum magis & minus differunt; nam ad hoc ut ſenſatio, ſeu perceptio alicujus objecti materialis præſentis fiat, nil requiritur præter fortem actionem, ſeu ut tantum refluxum in liquido cerebri producat, qui cum minoris vis producatur ab objectis materialibus abſentibus, imaginatio dicitur; ideo ex illo refluxu, ſeu tanto motu elicitur ſenſatio, ſeu judicatur occaſione talis determinati motus objectum materiale præſens: Si vero per ſpirituum anomalias ille idem motus ſeu tantus motus in cerebri fluidis excitetur ab objecto materiali non præſenti, quantus excitari ſolet ab objecto materiali præſenti; illud, ad quod hoc judicium elicere ſpectat, judicat objectum non eſſe abſens, ſed præſens, cum eumdem producat effectum, ac ſi præſens eſſet, quare patet, unde hic error proveniat: ut ſi quacumque cauſa idem fieret in fibris refluxus ac fit ab igne, jure patiens ille quereretur, ſe id pati, quod ab igne emanat.

LXXXVI. Hac alternatione influxus & refluxus, ſeu contractionis & diſtractionis id continget, quod eſt ſtimuli effectus, nempe quod fibræ alterna illa contractione & diſtractione tenuiores partes inter fibræ componentia hærentes dimoveant, & tandem mutua inter ſe partium preſſione expellant. Sit ex. gr. fibra laxa, eo quod illius partes a minimis olei partibus a contactu arceantur, quoties illa fibra per vehementem & influxum, & refluxum in contractionem & diſtractionem veniat, illius minima componentia validius diſtracta, validius quoque in contactum nitentur, quare pars olei, quæ inter duo illa fibræ componentia, ſeu particulas a mutuo in contactum niſi urgetur, tandem debet ab eorum contactu ſecedere, qua remota partes a contactu impeditæ in contactum venient, ſeu fiet major fibræ contractio & laxitas: ſeu relaxatio ab olei partibus inducta tolletur.

LXXXVII. Non ſolum, ſi quid intra fibræ partes hæreat, per contractionem & diſtractionem, a ſtimulo productam, exprimetur; verum etiam, ſi quid intra fibram, ſeu fibræ tubulum remoretur, poteſt in motum agi. Supponatur in parte aliqua alicujus fibræ ex confluentibus quid hærens, ita ut liquidum influens ad extremum fibræ non perveniat, facto in altera fibra ſtimulo, in hac ut diximus, debet fieri & vali-

validior, & copiosior liquidi influxus; copiosiori facto influxu debet fieri major fibræ distractio, seu dilatatio, quare tacta majori fibræ dilatatione a copiosiori influxu illud hærens, facta majori fibræ diametro, debet posse promoveri, & ulterius progredi: sed hoc totum non est, quod requiritur; nam iterum sese angustante fibra, illud hærebit; sed quando fit major partium distractio, debet quoque fieri major illarum partium distractarum restitutio, quare majori vi sese restituentes fibræ partes possunt adeo illud hærens premere, ut major sit vis illa pressionis fibræ, quam momentum, quo partes illius hærentis intra fibram in contactum nituntur, quare si major sit pressionis vis, quam cohæsionis momentum, dummodo obliqua sit in hærentes partes pressio, illæ partes debent ab invicem secedere, seu a contactu removeri, quare divisæ possunt esse poro fibræ minores, unde per illum usque ad extremum fibræ hinc inde excurrere. Idem quoque non dispari admodum ratione contingere potest in ipsamet fibra stimulata.

LXXXVIII. Si vero aliquid hæreat non in ter fibræ partes, neque inter fibræ tubulum, sed ad latera fibræ, nempe in poris, qui emergunt in membranarum a fibris textura, utpote in quolibet textili apparet, facili quoque ratione & movetur, & qua potest exprimitur. Nam ob rationem & influxus, & refluxus liquidi, varie fibræ sese contrahentes & distrahentes, hærentes partes non possunt, quin a contactu removeant, quare a contactu remotæ partes facilius exprimuntur; dein cum illud hærens intra poros supponatur, quoties fibræ poros constituentes sese contrahunt seu extendunt, poros angustiores reddunt, quare materia prius dimota, dein ob pori angustiam magis compressa & coarctata ibi consistere non potest, & tandem a prementibus circumundique fibris vi inde propellitur, & a Membrana secedit.

LXXXIX. Eadem ratione majoris motus in liquido cerebri & copiosioris influxus in fibras, illarum fiet fortior expressio, quare si fibræ stimulatis confluentes vas componant, cum habeant majorem liquidi influxum, in majorem venient diastolen, quare contentum liquidum fortius promovebunt, quare si pro secretione aliqua requiratur illius fluidi major motus, stimulus secretionem promovebit. Si autem fibræ illæ musculum componant, cum per illas copiosius fluat, liquidum in causa erit, quod vi majoris influxus fibra possit per sanguinem validius contrahi, unde partem, cui talis musculus affixus sit, validius poterit movere.

XC. Stimulus, ut ex se satis constat, indiscriminatim agit nullum scilicet specialius liquidum in corpore eliminando, sed fibras concutiendo, quidquid ab illis secedere potest exprimendo, aut per glandularum poros conformatam materiam secernendo operatur; quare cum stimulorum effectus sit movere, seu ut dicitur calefacere & evacuare, seu exiccare, ibi solum erunt adhibendi, ubi aut motus, aut evacuationis necessitas hunc usum exigat, cui si attentam mentem adhibeamus, & minori ægrorum incommodo, & tutius clinicen agemus, non in omni scilicet, ut mos invaluit, capitis affectu a quacumque causa pendente omne stimulorum genus, aut stimulorum præcipuum vesicantia imperando.

XCI. Stimulos cum dolore fieri protuli, non quia revera in quocumque stimulo dolor oriatur, sed quia in illis species contingat majoris momenti, quam in reliquis sensationibus. Non solum enim tactus, sed cujuslibet sensorii stimuli sunt. Lingua acrioribus esculentorum spiculis stimulata tumescit & circumstantium glandularum, non exigua fit ob fibræ circumdantis contractionem lymphæ secretio. A naribus irritatis sternutamenta fiunt & mucus depluunt. Aures a levi titillatione, necte leviter interne rument. Ipse oculus si solem pertinacius intueatur & dolet, & plorat, quin immo ipsemet animus, si species majoris momenti concipiat, stimulum parat, eo quod ob ejus occasionem validius agitari spiritus contractiones fibrarum inducant.

XCII. Quid cathartica, quid emetica præter stimulo? quorum, si tota activitatis atmosphæra non ultra aut ventriculum aut intestina, seu intestinis annexa extenditur, solo stimuli titulo agere creduntur; sin autem eorem activitas illis limitibus prætergressis immediato contactu in fluida cujuscumque ordinis agat, quid aliud illis adjicitur, quod stimulorum non est. Hæc tamen sati pro instituto, ne raptus occasione dicendi extra propositam semitam abire arguat; quæ dicta sunt de stimulis, non ideo protuli, ut quid præclarissimo *Bellino*, aut adderem, aut detraherem; sed ut videatur nostrum hoc opusculum de Structura & Motu fibræ cum illius inconcussa doctrina congruere, illique exponendæ & inservire posse & debere.



OPUSCULUM II.

DE

NUTRITIONE ANIMALI.

Eadem vivimus, ac morimur causa: quod nos a fato arcere videtur, ad illud compellit. Nihil vita morti infensius apparet, nihil illa affinius est; per vitam morimur, quin immo ipsa vita mors est. Vivere absque motu haud licet, nec moveri, quin aliquid a nobis secedat: quod illius abscedentis particulæ interitus, totius

tius est ruinæ rudin e: um. Nec mirum nostrum hoc corpus tam facile laxari, nec firmioribus mixtis tanta lex pepercit, & si quid mirum subest, illud est; tot & tenerrimus machinulis constantem machinam circumundique impulsam, & per momentum vigere. Cujuscumque corporis, testante *Boylæo* optime experimentorum myriade de philosophia merito, sua est atmosphæra. Et durior metalla tractata diu gracilescunt, aut otio tradita ipsamet rubigine teruntur. Et quod illis vix ævum potest, nostro corpori & pauci dies adeo satis sunt, ut supersint. Idcirco ne ephemera foret tanti operis mora, ac veluti fulgur ab interitu ortum non discriminaret, fuit per nutritionem prospectum.

II. Consumi nostrum hoc corpus extra dubitationis aleam positum est; at quid & quomodo consumatur, videndum. Nostrum corpus consumi dicimus, cum aut a solidis solidæ particulæ secedunt, aut a fluidis divisæ extra corpus avolant; avolant vero non ab alio principio impulsæ quam a motu. Omnia siquidem in vivente aut moventur ut fluida, aut aliorum motui subjacent ut solida quæque. Nec fluida simplici motu moventur, motu scilicet intestino fluidis proprio, qui quamvis oculos lateat, menti patet. Alius fluidis competit sanguini præcipue, qui cæteris copiosior in corpore est, circularis scilicet, reliquis omissis, qui aut cum circulo haberi non possunt, aut ab ipso non distinguuntur, qualis est agitativus, turbativus, &c. Simplicem motum fluidis proprium non admodum consumptioni inservire posse arbitror, hic siquidem ad illarum minimarum partium tollendam quietem & perfectum arcendum contactum tantum dicatus, impar videtur, vel ut possit solidorum partes dividere, vel vi sui impetus superare resistentiam a minimarum particularum gravitate pendentem, illas nempe in auras elevando, quamvis horum aliquid a solutione salium experimur; adeo attamen verum arbitror solidorum compagem ab hoc solo motu non posse solvi, ut si hoc falsitate laboraret, fluidum quodlibet vasis laxaret nexum, a quo contineretur, quod cum experimento repugnet, impar hic motus huic consumptioni dicendus.

III. Motus fermentativus, seu ille motus, per quem alicujus mixti partes, aut cohæsionem, aut directionem, aut gradus cohæsionis mutant, ita ut mixtum alterum aut aliud resultet, aut quoad totam, aut quoad partes; hic, inquam, motus, prout validior, aut segnior est ad consumptionem concurrere vel segniter, vel efficaciter potest. Circularis vero motus quanti sit & impetus & activitatis, spirituum animalium quam sit energeticus motus nulli non notum, & ab his præcipue consumptionis ratio dependet. Per validiorem nempe sanguinis ad vasorum latera appulsum præ ipsorum resistentia confractus veluti spumescit, ac ad minima divisus prævalente impetus momento supra vim cohæsionis a contactu solutas partes tenuissimas per ubique obvios meatus seu poros elimi-

eliminat, dum reliquæ ad innumera cutanearum glandularum secretoria pertingentes, ibique secretæ, ubi secerniculo respondeant, premente systole glandulæ extra corpus derivantur; quæ quanta sit evacuatio præclarissimi nostri ac ingeniosissimi *Sanctorii Medic. Statica* ad sensum patefecit. Nec una hæc est evacuationis via; & intestina, & renes, & testes, & os, & nares, & aures, & oculi, & si quæ sunt glandulæ, quarum sint in corporis extima peripheria ductus, consumptioni dant operam. Fluidorum igitur vehementior motus, cum absque partium divisione, ac solutione contingere nequeat, solutas illas partes, aut tenuissimas eodem quo impetu divisit, & extra corpus per impervios nostris oculis meatus propellit, cæteras nec tantæ libertatis, nec tenuitatis ad secretoria defert, e quibus aut sanguinis pressione, aut suæ gravitatis pondere, aut secretorii motu foras amandantur.

IV. Et ipsa solida consumi non tamen eadem facilitate, & tam brevi ac fluida mole decrescere pro certo habemus. Nec satis illos probasse autumo, qui objiciunt, aut ossium renitentem consumptioni soliditatem, aut ipsorum a diuturna tabe defunctis non imminutam molem, quibus reponere possem, nec tantam esse ossium duritiem, nec cognosci posse ipsorum imminutionem; cum non habuerimus exactam viventium molem: at alio procedendum tramite ad hoc ut ipsorum assertum utpote veritati incongruum redarguam. Tunc possent & solida quæque consumi, cum minus esset momentum, quo minimæ illorum particulæ in contactum nituntur, quam vis aliqua in corpore, quæ illas a contactu posset dimovere; talis autem vis arduum non est, quod in corpore reperiatur, quod ne hæsitanter admittatur, nempe tantæ vis in nostro corpore momentum. Quisnam, liceat exposcere, & praxi, & evidentia destitutus crederet immensam prope virtutem pauculas aquæ guttas exerere posse, quod tamen negare non audebit, cum ipse videris ab istis infinitæ minus resistentiæ pondus quodcumque elevari, quod facillime obtinebitur, cum funi appensum fuerit quantumcumque pondus, ita ut vix a fune permittatur ut solum tangat; aqua funis aspergatur. Inscio mirante pondus dein elevabitur, nec terram attinget; quis tantum virtutem in aquæ cuneolis inesse judicasset, ut recluso tramite inter funis funiculos sese mutuo prementes, illos potuerit dividere, ut illius aucta diametro decurtari necesse habuerit, & secum immensum prope pondus trahere. Dari igitur potest in nostro corpore tanta vis, quæ possit solidorum partes a contactu dimovere, cum actu illam dari experiamur. Ossa carie corrumpi, ut passim in lue celtica obsessis intuemur, quid aliud restatur nisi dari motum tantæ virtutis, quo partes possint a legitima & naturali cohæsione dimotæ in alium licet morbose niti contactum, qui tamen debilioris gradus tantum non potest divulsioni inducere resistentiam, ut & minimo momento non possit superari. Ulterius nonne observamus in denu-

denudato osse sponte aliquando illius aliquod frustulum, non minimam componentium particulam secedere: si vis dari potest, quæ possit frustulum ab osse dimovere, quanto facilius dabitur vis, quæ possit minimam componentium particulam a contactu sejungere, seu solidæ partis consumptionem efficere. Quid arteriarum & venarum apertiones, quid enormia, ut vidimus & tetigimus, arteriarum aneurismata? Si tam validus dari potest impetus motus, qui possit aut retinentes adeo, nec exiguarum arteriarum tunicas omnimode divellere, aut adeo extendere, ut plurimæ & magni gradus tolli debeant cohæsiones; hic vero impar erit, ut indesinenti tenuiorum particularum ad solida allisu possit minimas aliquas illorum particulas dimovere, ac ab aliis sejunctas, & liberatas secum in auras ferre, quod idem est ac consumere?

V. Quid quæso immensam quærimus potentiam, ut solida consumantur, cum longe minorem pro tanto opere sufficere nulli non obvium habeamus. Nec puto minorem esse inter particulas marmoris in contactum nisum, quam inter partium ossis sit cohæsio. Quid pro marmore consumendo requiritur: non dicam, ut boreali impetui exponantur; non ut inter falsas undas mergatur, at frequens & levis manuum attritus pro hoc opere superabundat. Sat est intueri pontes, quorum marmorea latera aut commodo aut tutamini inservientia mirum quam a frequenti manuum attritu conspiciuntur polita. Scabra illa prius erant, nec partium asperitatem constituentium alia demit firmissimum contactum potentia, quam minima, sed millies repetita manuum allisio. Non dispar est ab allisu manuum altera in corpore potentia. Quid frequens turgentium musculorum nisus? Quid in ossa lateralis pressio? Non ne sunt totidem potentiæ, quæ pro minima dimovenda particula ossis sufficiunt. At desumamus a pharmaceutica argumentum. Pro philosophice, ut ajunt, præparando cornu cervi, hoc in alembico suspendunt & per plures dies ab effluviis ferventis aquæ madefactum tandem fit molle, ut nullo propemodum labore friabile evadat, unde præparatio. Quid aliud in corpore vivente contingit: circumque effluviorum agmina emergunt, quæ non aquea tantum, sed salinis cuspidibus alloriata, quamnam vim exerere non possunt in solida, in quæ impingunt? Non est meus animus probare aut ceræ adinstar flecti posse ossa, aut veluti præparatum cornu cervi friabilia evadere, sed hoc satis sit ostendere ab harum tenuium partium occursu non posse quin aliquæ & extimæ ossium minimæ particulæ a contactu recedant, unde consumptio. Non enim tam inefficax est horum effluviorum vis, ut illas particulas a contactu dimovere non possit, nam non puto ossa adeo regularibus particulis, seu illius figuræ constare, ut nulla, nec minima interstitia relinquantur, inter quæ velut tot cuneoli intrudi non possint minima effluviorum solida, a quibus fiat aliquarum particularum a contactu re-

motio, quæ & per minimum recedentes ob tantam eorum exiguitatem, & secedere opus habent. Hæc sufficere posse arbitror. At non possum, quin & illud afferam, quod habetur in aureo dicam libello sapientissimi *Dominici Guillelmini* in Patavino Archi-Lycæo medicinæ theoricæ Professoris primi ac præstantissimi, de natura sanguinis & constitutione, videlicet naturaliter nobis morti obviam eundum, eo quod per vitiatas secretiones tandem S. M. fatiscere oportet, a qua, cum quæ vitæ necessaria sunt, elici non possint, mors debet ingruere. Tantum vero secretorum vitium non aliunde, quam a vitiatis glandularum poris, qui per continuum fluidorum transitum attriti, ac solidiorem aliquam substantiam deperdentes, vitiari in figura necesse habent, per quod satis superque probatum habeo, solida quoque consumi.

VI. Determinata cujuscumque partis, qua fluidæ, qua solidæ consumptione videndum modo superest, & a quo, & quomodo nutriantur. Nutritionis nomen genericum est, eo quod in inferiora divisibile species nonullas contineat. Dum enim corpus, quantum a se per consumptionem dimittit, tantumdem per alimentum recipit, hæc legitime nutritio appellatur; dum vero appositum excedit consumptum, augmentatio, cum consumptum ab apposito non æquatur, decrescentia, seu imminutio apud Jatros audit.

VII. Partium non una crasis, quinimmo singularum specificæ seu propriæ affectiones, quapropter nec eadem nutritio unicuique par esse potest: Alia enim ossium ac cartilaginum textura, alius membranarum ac musculorum color, varius in visceribus contextus. Non eadem enim substantia lienis ac pulmonis, non eadem hepatis ac cerebri; quare vel non eadem pro nutritione materies, aut non idem ejusdem materiæ nutritiæ modus.

VIII. Cum nil æque ac legitime instituta divisio ad discendorum captum prædisponat, constitutivas humani corporis partes dividam, a quarum divisione dilucida, ut spero, & brevitati studens methodus emerget. Quod ergo in nostri corporis ambitu continetur, aut nerveum, aut sanguineum, aut adiposum est; quæ an rite fuerit instituta divisio, per cujuslibet partis ad propriam classim reductionem patebit. Non ea tamen est omnium partium homogeneitas, ut una, partim tamen, in duplici classe constituenda non sit, quinimmo nec simplicitas adeo arcte sumenda, ut quid compositum non admittat; nam cum harum partium sit judex oculus, & cum hunc minima aufugiant, ea simplicia dicimus, non quæ rationis trutina, sed oculi judicio judicantur. Hoc tamen non exactum discrimen longe est, quod instituto nostro, aut veritati noceat.

IX. Ad nervea referenda duco ossa, cartilagines, tendines, ligamenta, membranas, tunicas, ac demum albicantia omnia. Ad sanguinea,

musculos omnes, hepar, lienem, glandulas, ac demum alias partes, si quæ sunt rubore suffusæ. Ad adiposa vero ipsummet adipem quocumque in loco situm, sive varias nomenclaturas hic sortiatur, ut sævi, pinguedinis, & adipis pro liquationis facilitate, aut liquidi concretione, ad quæ referendum est & omentum, & ossium medulla. Statutis partium classibus, & ad classes revocatis, quæ nam sit harum partium materies, & dispositio videndum. Quidquid nostra organa constituit, aut fluidum, aut solidum est: Solidum vero nihil aliud esse puto, quam minimo um æque ac varie dispositorum vasculorum congeries. Si fluida excipias, totum corpus totum vas est. Ne paradoxon hæc hypothesis redoleat, id enodandum est, quod magis hypothesi fulciendæ contranititur. Æque absurdum videtur, vasculorum congeriem asserere ossa, ac mollitiem ossibus tribuere, quapropter quam absonum sit nostrum assertum, primo intuitu cuique apparet.

X. At non adeo nudæ autopsiæ silendum, ut a ratione recedamus: satis enim nostra libertate abutentes, ut ingeniosissime edisserit Doctissimus *Malebranche*, per sensuum præjudicia in errores incidimus. Et mentis standum ratiocinio, a qua turius veritatem eruere possumus. Ossa igitur non pertranseunti intuitu sunt perpendenda, sed usque ad prima illorum stamina veritatem inquirentibus nobis est deveniendum. In prima hominis in ovo ichnographia ossium soliditatem reperiri non arbitror, quare in primo fœtus exordio, aut alius materiei aut alterius texturæ illa esse dicendum. Si oculos nostros accuratissimi *Kerckringii* cultro minima prætereuntes associabimus, cum ipsomet osteogeniam perpendentes intuebimur, quantum intersit inter embrionis & perfecti humani corporis texturam discriminis: Ossa quippe, dum prima ipsorum stamina in rudi fœtu emergunt, duritiem, quam in adulto, præ se ferunt, non obtinent, quinimmo adeo mollia sunt, ut sint nervis simillima, nec tantum cum nervis similitudinem habent, sed sunt ipsimet nervi, adeo quæcumque nervorum requisita obtinent, jure dicendi, sunt igitur ossa in primo exordio cuncta nervorum congeries, quæ tandem temporis tractu solidescit. Notum ex physicis arbitror, corporum soliditatem non aliunde pendere, quam ab arcta partium textura, ita ut dum minima corporis componentia secundum aliquam planam faciem se perfectæ contingant, cum maxima possibili renitentia ad distractionem pendente a gravitate aerei cylindri superincumbentis, ita ut tota vis cohæsionis pendeat a vi aeris prementis, non vero a ramosarum partium mutuo amplexu, cum & magis plana sit agendi ratio, & magis quoque consonet rationi & experimentis. Notum autem est, duo perpolita marmora superimposita distractioni, seu separationi reniti. Accedit huic pariter & illud *Ottonis Guerrik* experimentalibus tentaminibus celeberrimi experimentum: Secto enim in hemisphæria æneo globo ac exantlato aere, iterum adamussim accommodatis hæmisphæriis, ac per tenuem ceram commissis, octo hinc inde annexis equis, ac in contrarias partes actis, æneus ille globus, quanta quanta fuerit equorum vis, divelli non potuit, patet igitur pressionis vis, qua non absonum est asserere, corpora cohærentia divulsioni reniti. Et ossa hac lege solidescunt, quorum particularum perfectus contactus a sola eorum textura, ac fibrarum tum externa, tum interna dispositione erui potest. Nerveus ille fibrarum manipulus pro osse construendo talem nactus est dispositionem, ut adveniente ob augmentationem uberiori alimento, non secundum quamlibet dimensionem sese explicare possit. Fibrarum enim longitudinalis dispositio non potest quin impellenti, cum majus sit impetus momentum, quam fibrarum tunc tenellarum resistentia, secundum longitudinem cedat; hinc ossis elongatio, quæ tandiu procedit, quousque æquantur & impetus & resistentiæ momenta. Neque vero secundum profunditatem, aut latitudinem, cum hæ in solidorum sphæricitate, aut analoga, & proximiori sphæræ figura pari passu procedant, cum consequatur peripheria diametrum, admodum extendi possunt; injecto enim a circumcingente periostii tunica veluti vinculo, partes illæ stipatæ ad extra extendi non possunt, ad intra ergo prementes adhuc uberiori alimenta penu extenduntur, quare ab interna expansione, & coacta alimento angustiora quotidie effici debent ipsorum foramina, quare parciori, ac strictim effluente succo nutritio, hic partibus tum prementis impetu, tum partium nutriendarum resistentia arcte adhæreat oportet, a cujus firma adhæsione, seu contactu soliditas emergit.

XI. At duplici aggredi potest difficultate nostra assertio, & primo: aut nullum esse periostii vinculum, non eo quod non sit periostium, sed quia non possit satis ossibus ad extrema nitentibus reniti, aut si quid patiuntur ossa a periostio in extensione, hoc tolli posse a protrusione, seu ab elongatione fibrarum periostii. Altera vero difficultas est: Supposito ossa non posse ad extra extendi, possunt quidem ad intra, nempe ad cavitatem medullarum, seu ad internum & magnum ossis foramen.

XII. Primæ primo respondeo: Si periostii fibræ quomodolibet essent dispositæ, seu mavis omnes excurrerent secundum ossis longitudinem, omittere possem non multum impedimenti ossium expansioni ab his futurum esse; at cum irregulariter admodum procedant, & cum utplurimum spiraliter, transverse, ac circulariter ad os ferantur, quantum ab hac dispositione ossium expansioni impedimenti evenire potest, facile est elicere. Insuper fibras periostium constituentes ab affinibus musculis duco, quæ eodem modo ossi annectuntur, ac in musculo sunt dispositæ, & prout respectu ad os situs est musculus, quare possunt quidem mole augeri fibræ os circumvestientes, sed ab earum augmento

mento nulla offis extenfio provenit; cum enim circulariter os ftringant, fi augeantur, fecundum quamlibet dimenfionem augentur, quare poffunt quidem quoad longitudinem auctæ os non adeo premere, at cum fimul & augeantur profunditate, feu per latum extendantur, debent magis quam antea premere, quare quantum remittitur ob longitudinem, tantum demitur ob profunditatem; idcirco ab earum augmento nulla offium ad extra extenfio fperanda eft. Hæc eadem de caufa feu propter hanc fibrarum feu perioftii difpofitionem circa os aut elici, aut confirmari poteft offium foliditas; nam

XIII. Quilibet mufculus offi tendine adhæret, a cujus fibris perioftium oriri puto. Mufculus ad hoc ut fuo fungatur munere, nempe ad hoc ut moveat, turgere ac inflari opus habet. Inflatio ac mufculi turgefcentia non eadem ubique eft, cum tota ferme fit in ventre mufculi, aliqualiter quidem fed minimum inflato tendine, & hunc turgefcere certum eft non a toto illo, quod in ventre mufculi turgefcentiam parit, fed a copiofiori in tendinis fibras fpiritus influxu, quare turgentibus tendineis fibris comprimi ac coarctari magis debet os; fed neque turgente tendine adhoc noftrum viget cogitatum. Turgente mufculo ipfius tendineæ fibræ decurtantur, ac verfus venerem mufculi trahuntur, quare magis abbreviatæ & expanfæ magis comprimunt os, cui adhærent, ac tanta eft earum tenfio feu abbreviatio, ut os trahant. Modo quid ab hac fibrarum contractione oriri debet, videamus. Tractæ fibræ feu abbreviatæ neceffitate mechanica debent ftrangulare os, quod cingunt, ac valida circumpreffione fibrarum offis anguftare foramina, per quæ pauculus poffit ingredi fuccus, ab eadem quoque preffione ita internæ fucci nutritii partes premuntur, ut neceffe habeant ob preffionis vim perfecte, quoad poffunt, fefe contingere, expreffo fluidiori perfectum impediente contactum; quare patet, a mufculi turgefcentia feu inflatione & promoveri & perfici poffe offium foliditatem.

XIV. Alteri difficultati brevius repono primo: Non quodlibet os magna cavitate donari, fed tantum pauciora; dein vero & cavitas eft perpendenda; eo enim modo cava funt offa, ut facile ad intra extenfio fieri non poffit. Sicuti enim fornices quo magis defuper premuntur, eo magis in fitu firmantur, ob determinatam aut laterum, aut marmorum difpofitionem, feu ftructuram; a pari quamvis a circumftringente perioftio offa premantur, attamen ob determinatam fibrarum difpofitionem intrafecti non poffunt: Infuper talis eft illarum fibrarum mutuus complexus & unio, ut nifi illa laxata ipfæ quidem dividi non poffunt, quare nec figuræ adjumento, ob tamen implicatum fibrarum ordinem, una fine altera introcedere non poteft, quare omnibus circum fefe lateraliter prementibus, ac æque divulfioni renitentibus, interna cavitas non occluditur; unde inconcuffa patet foliditatis ratio.

XV.

XV. Idem cartilaginum exortus, eadem eft ac offium metamorphofis; antequam enim offa ultimam acquirant duritiem, dictante obfervatione cartilagineam molitiem induunt, quinimmo nonnullæ cartilagines in viris defunt fenfibus, cum offeam foliditatem acquifierint. Et in aliis quoque partibus hæc metamorphofis obfervatur: Diffecto enim pro meo obeundo munere in Anatomico Theatro cujusdam fubita morte denati cadavere, reperii a cordis bafi usque ad exitum emulgentium totam, quanta erat, omnino offeam aortam, a quo facile fuit deducere inopinæ mortis caufam, cum defcendens præcipue cavæ truncus diftentus fuerit concreto fanguine, at extra confuetum ordinem ingentis fatis diametri ob impeditum tranfitum per cor fufflaminata aortæ fyftole.

XVI. Tendines effe vafa, & a limine anatomen falutanti in propatulo eft; nam cum nihil fint præter nervearum fibrarum congeriem, & cum fibræ nervei vafa fint dictante ratione, patet & tendines vafa effe. Idem intellectum cupio de fibris tendineis non collectis, fed fejunctis, & per mufculi ventrem diffeminatis, quæ nifi inter fe contiguæ fint, tendini tamen funt continuæ ita, ut quot funt in mufculi ventre, tot fint numero in tendine, feu cauda aut capite mufculi. Non conteram tempus circa probationem, & membranas, & ligamenta vafa effe, nam cum hæc fibris nervorum conftent, vafa funt. Sub membranarum numero notum eft haberi peritoneum, pleuram, vifcerum omnium tunicas, cerebri meninges, arteriarum & venarum non mufculofos parietes; non ita tamen fimpliciter nervis hæc conftantia duco, ut præfatus fum, quin aut glandulas, aut fanguineum aliquod vas non inutile inftituto admittant.

XVII. Ad fanguinea referenda protuli & mufculos, & hepar, & lienem, & glandulas cum reliquis. Per fanguineum id intelligo, quod vel fimpliciter a fanguineis conftruitur vafis, vel horum maximam partem in fe recipit. Demptis tendineis fibris tum coactis, tum fejunctis, nec non illis fibris, a quibus tendineæ interfecantur, ac parallelæ detinentur, mufculum ad fanguinea refero, neque ejus parenchima compactum arbitror, fanguine in fibrarum interftitiis effufo & coagulato, fed illas fanguineas & rubicundas ftrias tot fanguinea vafa duco exilia quidem, fed fanguine referta, ita ut inter geminum fanguineum vas intercedat nerveum, aut inter gemina nervea intercedat fanguineum, quod nil aliud eft, quam prolongata arteria, aut in confinio dhenentis arteriæ venarum exortus, quæ ab arteriis non differunt, nifi per tunicarum, non numerum, fed tenuitatem, quæ habetur ob longum nimis arteriæ proceffum, quapropter glacilefcendo venam conftituit.

XVIII. Non novum eft, & fi novum, non rationi inconfonum, glandulas arteriarum & venarum glomeres effe, non tamen ruditer, fed mirabili difpofitarum artificio, quare cum hepar fit maxima glandula, dete-

gente

gente *Marcello Malpighio* celeberrimo Anatamicorum Coryphæo, cujus corruſcans nomen, aut perſtrinxit minus impudentis invidiæ oculos, aut rabide latrantis linguam avulſit, jure ad ſanguinea retulimus. Quid lien ſit, ab eodem nunquam ſatis laudato omnes recepere, & cum maxima illius viſceris pars ſit ſanguineorum vaſorum ac glandularum mira diſtributio, & hic illuc referendus. Quid de pulmonibus, qui quoad innumuras ſanguineorum vaſorum propagines ad ſanguinea, quoad vero ad membranoſas cellulas, ac bronchialia antra ad nervea ſunt ablegandi.

XIX. Et adipoſa ad trutinam examinis revocanda, ſive enim adipoſus panniculus intelligatur, ſive omentum, aut oſſium medullæ, inter quæ non multum intereſt diſcriminis; ſi demas contenta, ſint hæc liquida nec ne, nil præter vaſa reperies, cum vero omentum ſit veluti adipis emporium & centrum, quidnam ſit cum *Malphigio* perſcrutandum? Omentum eſt tubulorum, ſeu ſtriarum, ac ſacculorum acervus racematim undequaque diſtributus. Hi ſacculi, ſeu lobuli ſunt veluti inteſtinula oleoſo ſucco referta. Cum hoc ſit omentum, & cum ejusdem naturæ ſint membranæ omnes adipoſæ, quæ in corpore reperiuntur; duo hic ſunt perpendenda, & ſacculi continentes, & ſuccus contentus. Cum vero ſacculi illi ſint, autopſia teſte, membranacei, quinam ſint, & quo ſint referendi patet: Quodlibet enim membranoſum nerveum eſt, quare in nerveorum claſſe collocandi. Non ea tamen facilitate de adipoſa materia ratiocinandum, & *Malphigium* & ſectatores hæſitantes reperio circa adipis & generationem & legitimum uſum.

XX. Hiſce præjactis modo inſtituto inhærebo, & nutritionis modum perquiram. Ab illo exordiar, de quo noviſſime ſermo fuit, nempe de adipoſis. Adipoſa tunc nutriri autumo, ſecluſis continentibus, cum ubertim intra membranacea illa marſupia oleoſus ſuccus deponitur, at quomodo ſegregetur, hoc opus, hic labor eſt.

XXI. Succum hunc a nervis non elici, unicuique notum arbitror, nec enim illa via apta, nec ſuccus ille congener eſt, quare a ſanguine deducendus ſupereſt. Non adeo tamen latet, quid ſit adeps, ac quomodo ſeparetur. Oleoſum hunc eſſe ſanguinis ſuccum, ac ex craſſioribus ſulphuris partibus conſtantem, ſatis ab ejus inflammabilitate, levitate, lentore, ac facili conſiſtentia evincitur. Quod vero ſecretionem ſpectat, ſolum conjecturæ, huic inſuper nec plurimis rationibus firmatæ locus eſt. Per ſanguifluorum vaſorum porulos oleoſum hoc tranſudere nimis abſonum videtur; nam ſi hoc verum foret, ubicumque eſſent vaſa ſanguiflua, & adeps colligendus eſſet, quod obſervationi adverſatur. Neque rationi conſonum judico, pinguiorem chymi partem, aut per ventriculi, aut per tenuinum inteſtinorum porulos tranſudantem omentum conſtituere, a quo veluti ab alio adipis corde ad univerſum corpus per propria vaſa oleoſus hic ſuccus diſtribuatur.

XXII.

XXII. Quare cum ſimplex ſit noſtræ hujuſce machinæ agendi modus, & cum hucusque detecta ſint hujus veritatis ſuffragia, huic inhærendum & quantum in operibus ſimplicitatem intuemur, tantundem nobis ſimplicitas hæc indaganda. Quod intra hoc corpus ſecernitur, per figuram, motum, & magnitudinem ſecernitur, quod ſit ope glandularum, de quibus aut in genere, aut in ſpecie non tot quin plures egere, qua ratione, & adipis ſecretionem fieri juvat conſiteri; quod vero microſcopiorum acuties nondum detexerit, oblinenti liquido, prout conqueſtus ipſe *Malpighius*, microſcopiorum aciem retundenti forſan tribuendum. Hoc ergo per non irrationalem conjecturam ſtatuto, adipoſarum partium nutritionem tunc fieri ſtatuo, cum ſatis magna oleoſi ſucci quantitas per adipoſas glandulas ſecreta intra ſacculos colligetur, cujus fidem ſuperans obſervatio in hiſtoriis medicis mihi legenda contigit, Viri cujusdam adipoſum panniculum, ſub cute ſtratum, ſemiſſem ulnam profunditate excedere.

XXIII. Hic data occaſione liceat noſtras conjecturas circa nonnullarum glandularum ſtructuram exponere, & præcipue circa adipoſas, quas credimus & lactiferas. Accepta eſt apud Jatros hypotheſis ſecerniculum quoddam eſſe glandulam, quæ non quodlibet indiſcriminatim ſercernat, ſed in ſolum, quod illius ſecerniculi poris, & quoad magnitudinem, & quoad figuram, ſecluſo hic motu correſpondet. Mixtum heterogeneum ſanguinem eſſe tum ex ejus ſyntheſi, tum ex analyſi facile elicitur, quare ſecernenda non unius tantum indolis, ſeu figuræ, & magnitudinis eſſe in propatulo eſt; alia enim tenuia, alia craſſiuſcula eſſe oportet; quare & eorum cribra variæ admodum magnitudinis eſſe neceſſe arbitror, ſi, ut probabile reor, dantur glandulæ ſecretioni adipoſæ materiæ dicatæ, eas non eſſe ejusdem ſtructuræ, ac cæteras in reliquo corpore mihi videor poſſe aſſerere; nam meo judicio arbitrort, tum particulas proxime conſtituentes adipem, tum lac, ſeu ipſum chymum craſſiores eſſe, ſeu majoris molis cæteris partibus, quæ ſanguinis maſſam conſtituunt. Quod vero partes lactis, ſeu chymi cæteris ſint craſſiores, per ſe patet, nam chymus primum eſt ſanguinis rudimentum, ſeu chymi partes nondum illos reliquere contactus, ſeu in illas minutiores particulas diviſæ ſunt, quæ neceſſariæ ſunt pro induendo ſanguinis charagmate, quæ diviſio non niſi longiori inter ſanguinis partes attritu, & ad vaſorum latera per repetitos pluries circuitus alliſu, haberi poteſt. Adipis quoque partes, & reliquis in ſanguine hoſpitantibus partibus majoris eſſe diametri, ſeu plures minimas partes habere per contactum unitas, multum veritatis agnoſco, ut concedatur. Primo facilis earum partium concretio indicat, non tam minimæ eſſe molis, ut diutius a tenuiori aeris parte poſſint in motu detineri, unde fluiditas. Secundo butyrum, quod adipi analogum valde eſt, non ingenti labore a lacte ſecernitur, unde arguendum, nec tam minimæ eſſe molis, nec tam paucas inter illius componentia cohæſiones eſſe, ut

diutur-

diuturno labore opus sit pro illius secretione. Tertio oleosæ seu adiposæ partes nonne sunt fluido aqueo leviores? attamen fluidum aqueum, & facilius consumitur ab igne, & in majori motu conservatur ab aere; evidens signum, particulam unam fluidi aquei minorem resistentiam parere igni, aut aeri, quam particulam edipis, nam si eadem ab utraque particula emanaret resistentia, eodem momento impetus posset eodem tempore & aqua & adeps consumi sed cum non consumantur eodem tempore, & eodem impetus momento, dicendum est, majorem resistentiam parari a particulis adipis, quam particulis aquæ, sed partes adipis leviores sunt partibus aquæ; partes igitur adipis erunt majoris molis, quam particulæ aquæ. Si vero reponant non magnitudinem molis, sed figuram in causa esse, cur partes adipis difficilius aqua igni expositæ consumantur: quæro, cur qua transit aqua, adeps transire non potest. Hoc equidem nonnisi a pororum angustia, quæ permittit aditum tenuioribus particulis aquæ, occludit vero particulis adipis. Supponatur etiam concessionis gratia particulas aquæ esse figuræ omnino sphæricæ, & particulas adipis cujuscumque alterius figuræ: Vel particula aquæ occupabit majus spatium, quam particula adipis, vel non; seu diameter particulæ aquæ major sit, quam diameter particulæ adipis. Si aqua habebit majorem diametrum, qua transibit aqua, transibit & adeps; sed adeps non potest transire, qua transit aqua; ergo diameter particulæ adipis major erit, quam diameter particulæ aquæ; ergo adeps majoris erit molis particulis aquæ. Aquæ demum reliquis sanguinis partibus crassiores esse, nisi ulterius probem, argui potest ab ipsius diuturna mora in sacculis adiposis, & ab ejus præcipuo usu, tum quoque erui licet ab illis corporibus, in quibus abundat; nam intuemur, pinguiores non valde celeri spiritu donari; & eorum fluida non admodum concitato ferri motu: unde partes chymi non admodum divisæ faciles potuerunt adiposas partes, seu eorum dicam butyrum secernere, quod laboribus, aut vigiliis, aut studiis consumitur, seu illis omnibus, quæ possunt fluida in motum citatiorem urgere, per quem divisæ illæ partes facile a quiete abripiuntur, & per cutis spiracula emergant.

XXIV. Statuto, ea qua potuimus brevitate, ne a semita nimis digrederemur, particulas adipis majoris esse molis cæteris sanguinis partibus, dicimus eam, quæ passim habetur apud celebriores Anatomicos, glandulæ structuram hujus separatione accommadatam non esse; nam cum arbitrentur, ut de facto in reliquis glandulis contingere puto, excretorios tubulos minoris longe esse diametri, quam sit aut arteria afferens sanguinem, aut vena reportans, per hos ductos excretorios dico particulas adipis secerni non posse, nam si tubulus secretorius tantæ sit diametri, ut quæcumque partes per illum transire possint, solæ adiposæ non transibunt, sed si hæ transierint; cum sint majoris molis, & reliquas transire posse

posse puto; quare nulla continget secretio; sed talis glandulæ structura requiritur, quæ inverso modo secernat, nempe crassius detineatur, ac protrudatur tenuius. Pro quo concipiatur glandula adiposa veluti intestinulum cæcum, seu veluti sacculus oblongus, nempe ex parte orificii patulus, ex altera vero parte cæcus, seu occlusus: ad orificium illius sacculi oblongi hiet arteria, quæ in illum sacculum sanguinem effundat; sunt vero hinc inde ad latera sacculi, utpote sunt ad latera intestinorum vasa lectea, tot poruli; seu tot minima vascula, quorum diameter tanta sit, ut minor sit diametro particularum adipis, & vel major sit, vel æqualis diametro cæterorum sanguinis componentium, ita ut per illa vasa seu venulas reliquus sanguis possit refluere, præter particulas adipis, dico in hac glandula posse fieri adipis secretionem; nam si sanguis totus in illo oblongo sacculo seu intestinulo effusus, totus inquam possit per lateralia vascula absorberi præter crassiores adipis partes; crassiores adipis partes in illo sacculo remorabuntur, ac dicentur a sanguine secretæ.

XXV. Nec officit nostræ hypothesi, quod quis afferat, a crassioribus adipis particulis occludi posse lateralium vasculorum ora, ita ut nec tenuioris sanguinis partes per illas possint permeare, unde maximo animalis incommodo sanguinis mora. Cui dico difficillime a crassioribus particulis omnia, quæ plurima credimus, lateralia adiposæ glandulæ, vasa occludi posse, & tanto difficilius, quanto hæc occlusio impediri potest a sistaltico glandulæ motu, ut passim intuemur in frugum cernicculis, quorum pori ex. gr. dicati pro secretione millii non occluduntur a majoribus grani tritici, atque hoc ob cribri motum, seu succussionem. A pari puto oriri idem posse in glandula non solum hac nostra adiposa, verum in qualibet alia, cum ubique sit eadem ferme difficultas, at succussorius glandulæ motus huic consulit incommodo. Nequidem eam infringit, si iterum reponat, aucta adipis mole in sacculo illo oblongo tandem nonnulla lateralia vasa, seu venulas occludi oportere, quare venæ illæ absque sanguine forent, & difficilius reliquus sanguis ab arteria in glandulam effusus a minoribus seu paucioribus vasculis deferretur? Huic respondere possemus, quid interesset, quod nonnulla lateralia vasa claudantur, ac venæ otientur sine sanguine revehendo? Insuper in his vasibus non tam infrequens est mutua inosculatio, ut adhuc aliquid deferre non possint: alteri vero dico; si difficilius sanguis a paucioribus non occlusis vasculis deferretur, majorem parere sanguini antecedenti arterioso resistentiam, quare parcius ob majorem resistentiam in glandulam effunderetur, unde parcior facilius posset a paucioribus vasis deferri, unde patet & alterius difficultatis solutio.

XXVI. Hac nostra admissa hypothesi facilius & erui, & explicari potest adipis usus, sive quod hic collectus sit pro cuspidalium particula-

 rum,

rum, seu salium in sanguine hospitantium correctione, sive hic veluti nutritiæ materiæ emporium reservetur, non quod sic præcise nutritioni inserviat, sed diversimode elaboratus, ut videbimus. Ulterius nostro cogitato favere videtur ipse *Malpighius* accuratissimus, ubi de omento ait: In ranis tandem pertractandis hoc observavi, dum languide adhuc redit in cor sanguis, in trunco venæ portæ, cui appenduntur expositæ oleosæ striæ, videre est conspicuas guttulas ollei, compressis præcipue striis, quæ una cum sanguine in hepatis cavum rapiuntur, &c. Quænam excogitari potest via, per quam adeps e sacculo transierit in venam portam? Hic vides, quam inutili instituto multiplicanda sunt vasa, per quæ adeps in sanguinem commeet. Nos vero asserimus, ideo oleosas guttulas irrepsisse in sanguinem, quia per compressionem striarum adiposarum ita potuerit extendi vasorum lateralium sacculi adiposi ora, ut non solum potuerint transire particulæ reliquæ sanguinis, sed ipse collectus adeps vi compressus debuerit per venarum oscula e sacculo exire, & sanguini in porta innatare. Hinc patet, cur quædam animalia per plures menses absque cibo degant, prius tamen bene pasta & pingua, ut feruntur ursi, taxa, &c. Non arbitror collectum omnem succum pro diuturna reparatione contineri in vasis sanguifluis, sed colligi, ut satis grandis adipis copia testatur, in sacculis adiposis, qui dein paulatim, sic exigente indigentia, possit sanguini communicari. Nec difficilior est hujus transitus ratio. Dico primo, adipem sub forma adipis venas non ingredi, secus nulla foret ratio secretionis, sed mutata illarum partium figura. Dico secundo duplici ratione sanguinis motum tardiorem esse debere; quando abundans est rudiori adhuc chymo, quam cum ille aut tenuis factus fuit per plures circuitus, aut per secretiones a S. M. defecit, nempe & propter majorem fluidorum copiam, unde plures resistentiæ, & propter spirituum minorem impetum a crassioribus sanguinis partibus coërcitum. Quoties igitur sanguis aut per repetitos circuitus effœtus fit pinguioribus partibus, vel quia illas consumserit pro animalis nutritione, vel pro secretione in sacculis adiposis, sanguis urgebitur majori motu, quare tanto impetu arteriosus poterit ferri in sacculos adiposos, ut major sit irruentis sanguinis impetus, quam nisus in contactum minimarum particularum adipem componentium, quare particulæ illæ divisæ, ita ut amplius non habeant eam diametrum seu magnitudinem, quæ per poros adiposæ glandulæ permeare non poterat, venas pervadent, & cum reliquo sanguine ulterius circulantes eousque dividentur, quousque possunt aut nutritioni, aut reliquis animalis usibus inservire; & tamdiu eorum vita sine novo cibo potest durare, quamdiu satis adipis est in sacculis, pro animalis & reparatione & conservatione administranda, quæ

quæ cum magna sit, per multum durant. Et hæc est expeditior via pro explicando & usu & transitu adipis. Plura non prosequor, ne longior fiam, quid dicendum & in cæteris animalibus ob exercitia adipem deperdentibus ex dictis patet. Hic forent nonnulla dicenda de glandulis lactiferis, quarum structuram glandulis nostris adiposis simillimam reor ob adductas rationes, nisi unius doctus discrimine, dummodo tamen verum non sit, e thoracico ductu nonnulla lactea ad mammas ferri, quod nondum firmiter ab ullo & demonstratum & confirmatum est; huic tamen supersedeo, alibi forsan data occasione tractaturus.

XXVII. Et qua lege nervosi systematis reparatio succedat secundo nostras indagines promeretur. Quid sit hoc nervosum genus, quidque sub se comprehendat superius enunciatum fuit, quapropter quid nervi sint exhibendum. Nervus (hic sejunctim de qualibet fibra nervea loquor, non de nervulorum, aut minimarum fibrarum fasciculo nervum unum in suo principio repræsentante) est tubulus, seu corpus teres oblongum, cavum, non divisibile in alia corpora cava: cum vero oblongum rotundum sit vas, plura simul collecta, & in unum fasciculum coacta adamussim inter se non uniuntur, ita ut nulla intercedat vacuitas, seu intercapedo inter unum & aliud, quod solum figuris pentagonis, quadratis & triangulis æquilateribus competit, quare cum his figuris non donentur, interstitia relinquere opus habent. Non injucunda forsan parecbasi hic meas possem de cerebro conjecturas exponere, quoniam partis mollities, ac componentium exiguitas oculum aufugit, & cultri aciem eludit. At cum plurimorum ingenia defatigarit tantum opus, tum ratione partis, tum ratione muneris, quamvis hujus non imperviæ mihi suppetant phænomenon explicationum ideæ, maturius acturus tantum facinus aut omittam, aut dimittam. Nervorum origo, aut autumare modo licet, non a cerebri basi, aut medullari substantia petenda est, sed a primo eorum fonte, nempe a corticali cerebri parte, a glandulis scilicet, a quibus primo emanat. Nil enim aliud sunt nervi, quam cerebralium glandularum ductus excretorii, quorum plurimi simul collecti nervorum fasciculum constituunt.

XXVIII. Duplici succo turgent nervi ab eodem tamen fonte derivato, ac unica secretione secreto, tenui altero celerrimi motus, minimæ molis, maximæ activitatis ætheri analogo, spiritu scilicet animali; minus tenui altero, cui scilicet minoris tenuitatis nomen habita ad summam spirituum tenuitatem ratione competit, adeo tamen absolute considerato tenui, ut nullus succus in corpore hoc tenuior existat, qui non eo solum institutus fuit, ut facillimam spirituum dissabilitatem, ac avolatum, suo quocumque lentore cohiberet, sed insuper, ut impendia in solidis partibus a spirituum energetico motu producta suo irroratu reficeret.

XXIX. Antequam tamen ulterius procedam, nonnulla mihi ſolvenda occurrunt a nonnullis, quorum totus intellectus in ſenſibus eſt, objecta. Primo ſuccum hunc nerveum explodunt, quia a nemine viſus fuit unquam, quorum hebeti viſui, ſi regerat Oculatiſſimus *Malpighius*, ſe illum a nervis diſſectis emanantem, minima tamen guttula, vidiſſe; aut alium hunc ajunt ſuccum eſſe vel ab arteriis, vel a lymphaticis profluentem, aut tantum Virum hallucinatum fuiſſe verentur aſſerere, cujus tamen tanto nomini non patrocinaturus, tanto enim me non dignor, repono, nervum opticum, quo e cerebro exiens nullus major eſt, diſſecare oportet, quod ſi ni recenter mactato fiat animali, ſi diſſectus exprimatur, evidentiſſime ſucci nervei guttula non tenuentibus oculis ſeſe patefaciet.

XXX. Alterum a ſubſtantia deſumptum eſt argumentum, nempe craſſiorem ſuccum nerveum per exiliſſimos nervorum tubulos haud poſſe tranſire. Miror quidem, nonnullos adeo verbis addictos, aut materiei adeo adhærentes, ut nec illa percipere, neque ab hac per latitudinem digiti elevari poſſint. Craſſior quidem ſuccus nerveus dicitur, at non tantæ molis, prout verbum ſonat, ſed habito reſpectu ad æthercam ferme ſpirituum animalium conſtitutionem, alioquin ille omnium corporis ſuccorum tenuiſſimus eſt. Inſuper quæ tanta pororum exiguitas, quæ ab hoc ſucco permeari non poſſit? Ipſe ſanguineus latex, qui craſſior quidem & admodum hoc ſucco eſt, quæ minima pervadit vaſa ſanguifera, quæ vix adjuti microſcopio, poſſumus intueri, & tota velut puncto minora videntur, cum tamen plurimos lateraliter in una ſectione diſpoſitos globulos contineant? Cui non nota ſeminis virilis ad oculum ſaltem craſſities, cui non nota ejuſdem ſeminis vis? Effuſum ſemen craſſum corpus videtur, anguſtus ejuſdem trames, attamen craſſum nobis illud corpus per anguſtam viam permeat. Anguſtam vero viam eſſe patebit, ſi principium vaſis deferentis perpenderimus, non enim pervium, ſed omnino ſolidum vas videtur, aut tamen ita minime pervium, ut ſemen, niſi oppoſitum per experimentum conſtaret, illac præterfluere negaremus, adeo minima nos latent, ut tum quempiam magnitudinem non ſolum minimam, ſed minima centies millies longe majorem perceperimus, minimum eſſe, nec minorem dari poſſe ferme pejeraremus. At noſtræ imaginationis intueamur rudi exemplo umbram inbecillitatis. Craſſus igitur dicitur ſuccus nerveus ita, ut per nervorum tubulos permeare non poſſit. Precor amabo, quænam fingitur noſtra imaginatione particulæ ſucci nervei magnitudo. Hanc quidem ego ſuppono minorem quacumque ſanguinis particula dempto ſpiritu. Quænam ergo mente fingitur? Dicam ego, ac quoniam non ſuppetunt menſuræ, ſuppleat pondus. Dicitur quidem minor pondere unius grani, ulterius erit millies minor grano: Ulterius dicitur decem

cem millies minor grano? Ac particula ſucci decem millies minor pondere unius grani dicitur craſſa? At decipimur: Si particula ſucci nervei, quam craſſam dicunt, non ſit ſolum decem millies minor uno grano ponderis, ſed centum quadraginta quatuor millies minor grano, eritne craſſa? adeo tenuis noſtra nos imaginatio decipit, ut quod minimum credimus, maximum ferme ſit. Quid erit igitur particula una ex 144000. partibus unius grani. Attente: Filum ſericum, ut in nobili æque ac ſapienti Anglo *Roberto Boyle* habetur, ex ovali bombycis teca devolutum æquivalens pondere uni grano extendebatur per longitudinem centum viginti ulnarum. Hoc ego filum mente divido in quadrantes ulnæ, quæ emergunt 480. Quadrantem ulnæ divido in puncta, & ſignavi paginam quadrante ulnæ longam, nec tam acute calamo tercentis punctis, quæ ſunt tot partes, in quas dividi poteſt quadrans ulnæ fili ſerici, ex quo numero per auream regulam habemus ex 480. ulnæ quadrantibus emergere 144000. ſignata atramento puncta, quare magnitudo unius ex 144000. partibus unius grani in filo ſerico erit æqualis ſat grandi magnitudini unius atramento ſigni puncti, quod quidem majus eſt particula, ſucci nervei, cum hoc conſtet pluribus aliis particulis, nempe fluido pro atramento, hoc eſt vino albo, galla & vitriolo; unde arguatur, quam tenuis ſit illa pars puncto centies, ne dicam millies minor, quam craſſam immerito & tubulo impenetrabilem proferunt.

XXXI. Talem hunc ſuccum non hinc inde decerpo, ita ut illum nervi exugant aut a lymphaticis, aut a chymo in meſenterio, aut aliunde; una eademque origo hujus eſt, unus fons cerebrum nempe, aut illius corticales glandulæ, a quibus cæterarum more, pororum ſcilicet configuratione cribratur hic ſuccus, cujus tenuior, ac magis ab aliarum cohæſione libera pars ſpiritus dicitur, cujus motus a ſuperpoſitarum partium præcipue preſſione dependet: at cum hujus ſæpiſſime motus ab immateriali ſubſtantia, anima pura rationali, promoveatur, ſatius eſt, utpote inter extenſam, & cogitantem ſubſtantiam ignorantes nexum, nos hæc ad phantaſticos potius dimittere.

XXXII. Et ad evitanda, quæ poſſunt opponi, & ad facilius explicanda, quæ dicturi ſumus expedit, ut exponam, quænam noſtro judicio fingitur nervei ſucci figura. Duplici hinc inde urgeor argumento, altero ſcilicet pro motu tum ſucci nervei, tum animalium ſpirituum, altero vero pro nutritione. Ille exigit eam figuram, quæ difficillime in cohæſionem veniat: Hæc, qua firmiter in contactu perſiſtat; hoc eſt: Motus exigit figuram ſphæricæ proximiorem; nutritio vero planæ ſimillimam. Quid ergo decernendum? Nil obſtare puto, quamvis aſſeram rectilineam ſucci nervei figuram, ſeu illam polygonam eſſe, non quidem nutritioni, nam ad hoc ut illa fiat, particularum cohæſio fieri debet, quæ eo facilius fit, quo planior eſt particulæ facies; Neque vero motui repugnabit

gnabit; non ibo inficias, illum facilius fieri, si in sphæriciores partes incideret, attamen neque talis figura, dummodo non obsit magnitudo, impar illi esse videtur. Hoc enim inductione patet: Ceræ particulas non esse figuræ sphæricæ ex illarum quiete & consistentia arguitur, attamen ab igne ceræ fluor communicatur, hoc non alia de causa, nisi quia moventis impetus momentum majus est mobilis resistentia, qui impetus si tantæ sit activitatis etiam in animalibus spiritibus, cur ab illis succus nerveus promoveri non poterit. Quod vero & spiritibus illis tanta sit activitas,& succi nervei esse possit illa figura analogice sic arguo: Quod in semine virili duæ sint partes, procul dubio certum apparet, nempe in illo contineri partes maximi motus & activitatis, & partes alias majoris molis majorisque resistentiæ; quod in semine sint tenuissimæ ac ferme æthereæ partes ab effectu constat: Esse vero & crassiores patet, nam effusum semen adeo viscidum est, ut propemodum gluten videatur. Viscideitatem vero non aliunde provenire, quam a mutuo partium contactu & in distractionem resistentia firmissima ratio suadet; Atqui semen per plures centenos mire complicatorum tenuissimorum vasculorum passus promovetur, ac tam perniciter ac tanto impetu ejicitur; ergo liquidum quoque cerebri, quod tenuius arguimus, quamvis heterogeneum, & particulis plurium figurarum constans ocyssime & validissime poterit promoveri, quod cum semper non contingat, & nutritioni locus potest superesse.

XXXIII. Hisce præmissis non est quod quis sciscitetur, quo ductu succum hunc nerveum deferri per nervorum scilicet foramina, aut per ipsorum intercapedines. Quod tamen si urgeatur, quamvis ægre, non possum tamen quin fatear, me hic non posse sapientissimi *Alphonsi Borelli* matheseos nitidissimæ facis hypothesi adhærere. Arbitratur spectatissimus vir, non per nervorum tubulos, sed per eorumdem coactorum interstitia ad partes fluere. Hæc hypothesis nec rationi, nec instituto potest arridere. Et primo mihi inquirendum, e quo fonte emanantem asserit talem succum: vel in cerebro, vel extra cerebrum; non enim tam prave sensit, ut illum extra cerebrum in nervos deduxerit; si in cerebro, vel aliud est secretorium ab illo spirituum, vel idem: si aliud assignandum: si vero idem, ut rationi consonat hæc assertio, possem ulterius sciscitari: Cum idem sit spirituum, ac succi nervei secretorium; eritne quoque eadem via usque ad cerebri meditullium, quod equidem ultro a quocumque opus est, ut concedatur. Usque igitur ad meditullium succus nerveus cum spiritibus est intime permixtus, cum ibi solummodo instituenda sit spirituum a succo secretio atque divisio, qua vero mechanica dispositione peragatur hoc opus latet. At neque talis divisio potest institui, cum nulla possit dari via, quæ succum nerveum a fibræ cavitate in fibrarum intercapedines ducere possit: At hæc via supponatur, cur liceat exposcere aut non potest crassior succus nervorum porulo, tentando ingressum, occludere, aut spiritus animales illac ac partes fluere, ubi minimum resistentiarum inveniunt, cum vero per magis patulas intercapedines, quam per nervorum minima foramina, minor apponatur resistentia, cur, inquam, potius major pars per intercapedines, præter Creatoris institutum ad partes non fluet; sicque œconomiæ animalis ordine inverso, aut musculorum motus nullus fieret, aut minimus præ devio spirituum cursu.

XXXIV. Ulterius peto: facta nervei fasciculi divisione, prout ubique ferme locorum in corpore contingit, vitiato intercapedinis claustro a recedentibus minimis nervorum cyllindrulis, quo abibit sibi relictus succus nerveus? Hic extra nervos fluens decidet indiscriminatim in quæcumque spatia, nec immo, sic eludens, partibus immiscebitur. Potior quidem, ac magis congrua videtur hujusce succi via nervorum media foramina, nam prout licet conjectari, ideo partim videtur instituta succi nervei elaboratio, ut sit animalium spirituum frænum, ac ne tali succo destitutus spiritus præ maxima sui tenuitate & activitate, aut in auras avolet, aut perennes non coërcitus motuum anomalias ciet. Cum ad hoc igitur, non unice tamen sit elaboratus, cur in cerebro permixtum cum spiritu admittimus, segregamus in nervis. Metuimus, ne avolet in cerebro tot claustris coërcitus, nec metuimus aufugere in nervis. Quare mihi videor posse asserere, succum hunc una cum spirituum animalium consortio per nervorum ductus ad partes deferri, interstitiis non ad usum, sed propter necessitatem nervorum figuræ constructis, aut saltem si cui usui præstant dicere possem ea inservire, ut turgente spiritu seu contracta fibra, aut in motu, aut in sensu, nervus majorem locum nancisci possit; nam si nervorum undequaque perfectus esset contactus, aut non percipi posset, vel minima nervi dilatatio, aut una fibra contracta & expansa aliæ omnes comprimerentur, unde aliarum munus interturbaretur. Patet igitur, succum nerveum non per interstitia, sed per nervorum foramina derivandum esse.

XXXV. Duplici hoc ergo liquido nervi turgent, altero tenuiori scilicet pro sensu & motu, altero præcipue pro munere inferius explicando, hoc est pro partium nutritione. Cum vero hæc liquida a cerebri fonte usque ad extimam & intimam corporis peripheriam pertingant, qua vi hucusque perveniant videndum. Ut superius innui voluntatis motum hic prætereo, utpote sublimioris indaginis quamvis cum prælaudato *Malebranche* possem me facillime expedire asserendo, voluntatis imperium causam non esse, quod tamen meo ingenio non arridet, sed tantum motuum occasionem: at quæ solum a partium dispositione pendent inquiramus. Cum maxima nervorum pars inferius se conferat, minima vero, quæ supremum caput ambit, ascendente, decerni ferme posset motum horum fluidorum ab uno gravitatis momento posse pendere, verum cum hoc minimum sit, tum ratione molis, tum ratione resistentiarum ab arcto ner-

nervorum tramite pendentium, alia est potentia hujus motui statuenda; hæc vero est cerebri pressio. Cerebrum namque circumundique stipatur arteriis, ac venis per meninges dispositis, earumque nonnullis cerebri substantiam seu abditos recessus permeantibus, prout alibi diximus. Arteriæ, prout ubilibet, in cerebro pulsant, seu sese expandunt, ac explicant, sese vero explicare non possunt, seu ad exterius moveri, quin majorem locum acquirant, nec possunt majorem locum acquirere, nisi partes superincumbentes a primo loco dimoveant; nec possunt dimovere, quin ad exterius protrudant. Cum vero cerebri arteriæ præcipue quæ plurimæ ad extimam sunt ejusdem cerebri superficiem dispositæ, altera parte contingant cerebrum, altera cranium; circumquaque in sua diastole se explicant, cum æque ad quamlibet partem nitatur sanguis, cum vero ad partem ossis, seu cranii præ duritie sese expandere non possint majori existente ossis resistentia, quam sanguinis impetus momento, partes sanguinis ad os pertingentes resiliunt, & augent impetum, quo sese expandebat versus cerebrum, quare versus cerebrum magis explicantur, a quarum majori explicatione seu expansione majus spatium requiritur, quare magis dimovent cerebrum, quod cum ad exterius cedere non possit, quia ossibus coërcitum, premi necesse habet, cum minor sit ipsius resistentia, quam arteriarum impetus; presso igitur cerebro, quælibet ejus pars premitur, quare compressa fluida ulterius promoventur, quousque ad nervorum orificia pertingentia ab alternato succedentium impetu ac pressione ulterius per nervorum ductus urgentur. Quousque viget arteriarum expansio, viget cerebri pressio, quare vigente cerebri pressione, indesinenter premuntur cerebri liquida, quæ continuo arteriarum ad corticales glandulas appulsu indefinenter a sanguine secernentur; quare prior unda alteram premit, secunda tertiam, & sic deinceps quousque ad extimos nervos, quorum & materiæ pressæ alteram premit pertingente usque ad extrema nervorum hujus pressionis momento, & ab ipso nervo seu fibra adjuto, prout ostendimus in nostro opusculo de structura ac motu fibræ, quare patet alternis temporibus fieri cerebri pressionem, quæ cum arteriarum diastole synchrona est, & a pressione cum succum nervorum, tum spiritus animales ad extrema nervorum promoveri.

XXXVI. Specialius modo hisce præjactis ad nutritionem deveniendum. Succum nerveum per nerveos ductus ad singulas partes stillatim per cerebri pressionem delatum singularum partium nutrimentum esse, mihi firmiter videor posse statuere, cum pro certo habeam, quamlibet continentem partem, ut ex divisione demonstratum fuit, nerveam esse constitutam, scilicet a nerveis fibris; & cum quælibet fibra minimum sit vas nerveum, sive considerentur fibræ ossium constitutivæ, sive cujuscumque membranæ, aut hæ sint arteriarum hepatis, pulmonum, oculorum, aut alterius partis, quælibet, inquam, fibra erit succo quantitate diametro propor-

proportionato referta, a cujus tum quantitate, tum qualitate, tum motu petenda erit nutritio.

XXXVII. Nostra præmissa partium divisione ad hoc, ut nutritio habeatur frustra ad fermenta confugimus, quibus hisce temporibus adeo libri scatent, ut centies in qualibet pagina repetitum hoc verbum, cujus aut nulla necessitas, aut nulla ratio, aut immanis abusus, & validiori legentis ventriculo nauseam procreet. Nec veterum decachinnentur isti facultates. Hæc siquidem fermentorum turba & magis sapit ignorantiam, & magis redolet superbiam; nec immensam pororum varietatem fingimus, ad quos pertingens sanguis quidquid poro proportionatum sit dimittat, aut tandem frustra elaboramus in humorum nomenclaturis glutinis, roris, &c. quæ nihil sunt præter speciosa ignorantiæ asyla; quapropter simplicitati studentes ob oculos hoc opus ponendo statuimus, nil aliud esse ac proportionatum nerveum succum fibris adhærere, quo enim copiosius adhæret major, quo parcius minor nutritio peragitur. Neque succo illi ibidem existenti quidquam opus est, ex se enim ob suarum partium dispositionem fibrarum parietibus adhæret, cujus adhæsio nutritio appellatur, quæ adhæsio tandiu perseverat, quousque prævalente aut spirituum impetus momento, aut ipsiusmet fibræ distractione & contractione ab illo contactu particulæ adhærentes dimoventur, ac impetui cedentes a fibra sejunguntur, quod consumptio appellatur. Supponatur igitur nutrienda fibra in Fig. III. Non fiet nutritio, nisi pars aliqua succi nervei amisso motu adhæreat alicui parti fibræ nutriendæ, tunc vero aliqua particula succi adhærebit lati fibræ, quando ita plana facies particulæ succi contingat aliam planam faciem alicujus particulæ fibræ, ut inter partem succi, & partem fibræ nihil medilet. Non ubique tamen pars succi fibræ adhærebit, quia non ubique est eadem facilitas pro contactu, aut pro diuturna cohæsione in contactum. Sit igitur aliqua particula, quæ occurrat particulæ H, non poterit æque facile particula illa cohærere cum H, ac cum O P si se intruderet inter O P; nam adhoc, ut cohæreat cum H, debeat tam firmiter in ejus contactu persistere, ut illius cohæsio major sit momento impetus descendentis spiritus a B A versus C D, & eo major debet esse cohæsio, quia impetus obliquus est ex F versus H, nec ita nititur in particulam adhærentem H, ut ab H & a tota fibra divellat, sed ab H versus L promoveat. Si vero particula aliqua succi quomodolibet sese intrudat inter O P, ita ut superior pressio spirituum minuatur a superincumbente L aut inferior ab R, cum non possit fieri spirituum impetus nisi normalis ad particulam intrusam inter R O L P, illam magis cum subjecta in contactum urgebit, quare particula succi facilius adhærebit inter R O L P, quam alia particula cum H. Idem eveniret si alia particula aut se intruderet inter K L, aut inter L M, eadem enim est ratio. Poterit tamen etiam cohærere cum

H, si ita sit remissus spirituum impetus, ut minor sit resistentia cohæsionis illius particulæ cum H; si vero ille impetus augeretur, & pressio fieret, obliqua particula succi cohærens cum H deberet ab illa removeri.

XXXVIII. Hinc est, cum concitatus sit in febribus spirituum animalium motus, præterquam quod succus secernendus in glandulis, aut in vasis sanguifluis deperditur, aut vitiatur in textura, succi partes præ impetu adhærere non possunt, aut vix adhærentes incessanter impulsæ a contactu dimoverentur, unde consumptio. Hinc etiam deducitur, cur aut nulla, aut minima in vigiliis fiat nutritio; nam cum hæ requirant perennem, ac satis validum spirituum motum, nerveæ fibræ indesinenter contractæ, aut non permittunt exagitati succi nervei adhæsionem, aut eam cito tollunt. In somno vero, quiescente spiritu, aut minus valide sese exagitante lente fluens succus nerveus potest fibrarum internis parietibus adhærere ac per diuturnam quietem firmari, unde uberior nutritio.

XXXIX. Pateret hic ampla dicendorum seges, at si quælibet nutritionis phænomena vellem explicare, longum nimis, ac forsan inutile foret opus, quare iis resectis quæ minoris arbitrantur ponderis, de triplici nutritionis gradu hic pauca exponam. Augmentationis itaque, simplicis nutritionis, & decrementi ratio tum a solido, tum a fluido petenda est. Duplici de causa augentur pueri tum ratione solidi, seu nervearum fibrarum, tum fluidi, seu succi nervei; solidum quippe ad hoc ut extendatur, non debet constare partibus arctissime in contactum nitentibus, & distractioni renitentibus, alioquin aut non extenderetur, aut maxima vis requireretur ad superandum nisum, quo in contactu nituntur. Ulterius, ut pars quæ extensa fuit, extensa remaneat, requiritur aliquod corpus, quod intret inter divisas partes, ac eas ita a contactu sejunctas detineat, alioquin deficiente hoc corpore pars distracta, ac sibi relicta, vel quia remiserit vis distrahens, vel quia nisus, quo in contactum partes nituntur, superavit resistentiam, qua a cohæsione, eo quia distractæ, arcebantur, iterum in contactum veniet. Duplex hoc, quod necessarium est pro partis extensione, seu augmentatione, in pueris reperitur: pars scilicet solida, cujus componentia non magis nisu in contactum veniunt: hoc evincitur a partium mollitie & flexibilitate, ut in rigoribus, puta, ossibus, quæ facilius in prima ætate flectuntur, quam franguntur: Habetur & alterum, nempe corpus inter distractas partes apponendum, quod est succi nervei uberior copia pendens tum a faciliori, ac euchymo alimento, ac ad partium nondum vitiata dispositione, seu a rite conformatis secernendorum succorum cribris, quorum pori nondum a continuo fluidorum fluxu detriti, id, quod optimum est, secernunt, quare suppetit & copiosior & laudabilior succus.

XL. Cum igitur in prima ætate sit hæc partium laxitas, seu minor in contactum nisus, spiritus indesinenter fluens per nerveas fibras poterit facillime partes præ impetu extendere, seu a contactu dimovere, sive producere, cum major supponatur spirituum impetus, quam partium cohærentia; cum vero uberior sit nerveus succus, potest ad extensam partem sese diffundere ita, ut inter quamlibet distractam partem intret, & eas a primo contactu arcendo elongare, quod augmentatio dicitur. Hinc usus invaluit, propre quos arridet. Catulorum nec palmaris extensio adhuc tenella eorum corpora frequenter rectificato vini spiritu madefaciendi ad hoc, ut factæ rigidiores partes magis renitantur distractioni, aut per impetum spiritus vini difflatis tenuioribus partibus, minima supersit succi nutritii copia, & a qua augmentatio perfici non possit.

XLI. In viris vero, cum utrumque desit, quod in pueris adest, augmentatio fieri non potest. Deest vero uberior succus, utpote qui aut præ pororum aliquali incipiente vitio uberior non producitur, aut præ spirituum impetu, seu motuum violentia, non parva copia difflatur: Deest quoque & partium facilis distractio, eo quod rigidiores, ac tenuiori parte, quæ a firmiori arcebat contactu, avolante, fit eas magis cohærere; quare cum tanta sit cohærentia, quæ quamvis a valido spirituum impetu superari non possit, aut cum minor suppetat materia, quæ inter poros distractarum partium sese intrudere non possit, aut non fiet distractio, aut facta non diu permanebit, cum partes statim non impeditæ in contractionem veniant, non fiet partium productio, seu elongatio, quare non succedit augmentum, cum eadem sit causa consumens ac reparans, eadem erit reparatio ac consumptio. Quamvis enim ratione spirituum major debeat esse in viris consumptio, quam in pueris; attamen ratione resistentis materiæ quæ magis impetui resistit, æqua ac in pueris respective erit consumptio, in quibus si remissus sit spirituum impetus, difflabilis est facillime materia, succus nutritius.

XLII. In senibus decrementum fit; eo quia in locum consumptarum partium non cedit alimentum. Consumuntur quidem partes, cum non desit, quamvis segnior, spirituum motus, a quorum impetu minimæ partes dimotæ, ac a contactu sejunctæ abeunt in auras; cum vero desit nutritius succus consumptis partibus apponendus ob secretionum vitium a male conformata, ut diximus, in secretoriis pororum dispositione dependens: deficiente, inquam, alimento, aut utpote fœculento minus accommodato, nonnisi aliquæ cavitates replentur, reliquis vacuis permanentibus; hinc partes succo non turgidæ contrahuntur, ac quandoquidem cum tanta sit inopia reponendarum partium, partes, quæ erant distractæ per alicujus corporis medii intrusionem, avolante hoc medio, nec alio succedente in contactum nituntur, nisi a juxta positarum cohærentia detineantur, unde in senibus decurtatio succedit.

XLIII. Superest pro complemento nutritionis quidquam dicendum & de partibus sanguinis. Cum ex divisione habuerimus sanguinea ea esse,

esse, quæ secundum magnam ipsorum partem a sanguifluis vasis consti-tuuntur; cum insuper ostensum fuerit sanguineas partes puta, musculos demptis tendineis fibris nil aliud esse, quam sanguineorum vasorum acervum. Tunc illæ partes nutritæ dicentur, non quoad rationem, sed quoad oculum cum plurimo sanguine minima vasa turgebunt, Cum vero hujusce generis sint glandulæ, hepar, lien, pulmones & si quæ aliæ sunt rubræ partes, tunc perfecte nutritæ dici poterunt, cum ipsorum sangui-nea vasa multo sanguine scateant, quid ad hoc, ut sanguineæ partes nu-tritæ dicantur, non requiritur, ut succus nerveus vasorum parietibus ad-hæreat, quippe qui cum sint nervei, omnes enim in corpore continen-tes partes nerveæ sunt, sanguine pro legitimo, immediato ac intrinse-co alimento non indigent; sed sufficit, ut per sanguiflua vasa pleno flu-mine, & indesinenter præterfluat, & hic est sanguinearum, seu rubra-rum partium ad oculum tantum nutritionis modus; nam quamvis ner-veus succus minime fibris adhæreat, adeo ut turgidæ admodum essent, si in vasis sanguifluis deficeret, conciderent per ablationem sanguinei lati-cis partes, & quamvis intime nutritæ essent, attamen ad oculum non vi-derentur, cum corporis requiratur pro idiosyncrasia turgescentia: patet ergo solidarum corporis partium unicum alimentum esse succum ner-veum, quod erat probandum.

XLIV. Una tantum apud nonnullos superest difficultas, ad hoc ut ner-veum succum universale corporis alimentum admittant, deficiens scili-cet succi nervei copia; pro qua enodanda duo decerni debent, quanta scilicet sit hujus liquidi, ac quanta sit solidarum partium æquali tempore consumptio. Pro primo determinando, quanta nempe sit secretio nutritii succi, videndum, & quæ, & quot sint secretoria, ac quantum liquidi qua velocitate, & quale secernendum deferatur. Hujus succi secretoria cor-ticales esse cerebri glandulas famigeratissimus patefecit *Malpighius*, quæ quot sint ab earum exiguitate ac stipato nexu circumquaque cerebrum operiente facile est elicere, nec hæc desunt in dorsi seu spinæ medulla, quæ opposita ratione disponuntur, cum hæ non in extima, sed in inti-ma seu centrali medullæ parte lateant; atque per hoc mihi videor posse dormientium noctambulorum rationem reddere.

XLV. Quantitas vero fluidi, quod ad glandulas pertingit, facile di-metiri potest a ferentium vasorum diametro, quæ sunt carotides ac ver-tebrales arteriæ pro cerebro; pro medulla vero arteriæ spinales, quarum miram distributionem, quamvis non totæ sint pro secernendo succo, sed potius pro impellendo, si cui non suppetat cadaverum obtutus, affabre delineatam videbit in solertissimi *Uvillisii* anatome de cerebro. Sanguinis igitur quantitas, quæ ad has partes defertur, argui potest eam ad reli-quam habere proportionem ut 1. ad 7. quæ, quidem quantitas elici potest a vasorum diametro, sed insuper & sanguinis per ea vasa decurrentis veloci-

velocitate; cum enim duplex arterioso sanguini sit resistentia, vasorum scilicet latera, & sanguis præcipue venosus propellendus, cum vero venæ jugulares normales ferme sint ad cor, aut nullam, aut minimam sanguinis per eas fluens requiret impulsum, ad hoc ut ad cor feratur, illud enim petit suæ gravitatis momento, quare ablata, ex hac parte resistentia san-guis celerius fluet, & a majori celeritate major ejusdem copia.

XLVI. Nec quicum promiscue sanguis per hæc vasa ascendit, nam cum per impressum a corde impetum debeat pervadere ascendentes aor-tæ ramos, facilius ascendet, qui ab impulsu facilius potest, quam qui difficilius; cum vero ratione molis tenuior minus resistat tum contra-ctioni arteriæ, tum succedentis sanguinis motui, facilius tenuior, quam crassior poterit promoveri, quare cum tenuior facilius promoveatur, quam crassior; tenuior facilius, quam crassior superiores aortæ ramos pervadet, seu facilius ascendet; unde patet, non promiscue sanguinem per carotides & vertebrales ascendere; sed puriorem, seu tenuiorem, quod fuit propositum.

XLVII. Liquidum vero secernendum, cum sit MS. tenuissimum ac maxime activum, quod idem est ac magis liberum; hoc triplici de cau-sa & facile & ubertim secernetur; primo cum portio secernenda sit te-nuissima ac magis activa, seu ab aliarum partium contactu expedita, fa-cillime poterit ab aliis partibus non irretita in secretorios porulos secede-re, seu extra sanguinea a vasa derivari: secundo cum sanguis pertingens ad cerebrum sit reliquo tenuior, & volatilior, majus quam reliquus suppe-ditabit secernendorum liquidorum penu, quare copiosa poterit fieri se-cretio: tertio tandem cum præcipue a transversali sanguinis motu secre-tio dependeat, hic motus facillime in glandulis cerebri habetur, alterna enim meningum diastole sanguis in glandulis quaquaversum premitur, a qua pressione, veluti a torculari tenuiores partes exprimuntur, ac per secretorios porulos in tubulos expressæ, alterius ditionis, seu cerebri evadunt, quare hisce de causis ex ordine allatis sat grandis spirituum ac succi nervei copia elicitur.

XLVIII. Perscrutata pro materiæ arduitate cerebri fluidorum copia, quæ in glandulis secernitur, superest videndum, quanta sit ejusdem con-sumptio, quæ prout superius aliqua innuimus, a spirituum motu depen-det. Hi quippe exagitati, ac quoquoversum excurrentes incessanter in crassiores succi partes impellunt, quas, vel ne cohæreant cum reliquis impediunt, vel a contactu jam cohærentes dimovent ac divellunt, quous-que per continuum impellentium impetum ab aliarum consortio avulsæ una cum impellentibus, seu spiritibus, si pateat exitus, effluunt, quare quo major erit spirituum motus, major quoque fiet succi nervei consumptio; cum vero vigilia sit spirituum exercitium, in vigilia magna fiet hujus succi consumptio, e contra autem, cum somnus sit eorundem otium aut maxima

quies, in somno minus hujus liquidi consumetur. Loquor hic de operationibus pendentibus a voluntate, seu de operationibus liberis, quæ fiunt in cerebro, non vero operibus pure animalibus seu involuntariis, scilicet de motu cordis, pulmonum ac de functionibus viscerum in abdomine, quæ a cerebello emanant. At cum alterna sit consumptio seu tantum tempore vigiliarum: perennis vero ejusdem genesis, videtur posse quantitas genita consumptæ quantitati correspondere.

XLIX. Nec eos hallucinetur ingens adeo perspiratorum pondus arguentes sive sensibiliter, sive insensibiliter per corporis peripheriæ meatus excreata a consumptis partibus excidere. Non enim ex illo fonte tantum profluvium, nam quidquid secernitur, hoc cutanearum glandularum est opus, quæ tum fuliginosas, tum serosiores sanguinis partes cogentes, prout vel sensim, vel affatim illæ exeunt, aut sudoris, aut insensibilis perspirationis materiam suppeditant, quæ si tota e solidis partibus decideret, non equidem par esset succi nervei copia pro illarum reparanda consumptione, at cum tanta non sit illarum partium consumptio, illa reparationi par erit. Ut vero hoc magis pateat, statuendum, quonam tempore major fiat solidarum partium consumptio, quæ procul dubio nunc major fiet, quando consumentis est major vis, aut consumendi minor resistentia. Consumens enim motus est medio spiritu, qui eo fortior erit, quo erit liberior, hoc est quo minores erunt alterius succi crassioris partes, a quibus possit detineri, sed aliquandiu remanente jejuno corpore crassiores succi aut avolant, aut adhærent, aut in tenuiores partes vertuntur; quare tunc ob spirituum libertatem major erit solidorum consumptio, ulterius major erit solidorum consumptio, quando major erit illorum motus. Sed in vigilia, quam in somno magis moventur, magis igitur vigiliarum tempore consumptioni debent esse obnoxia: At quanta hæc sit consumptio videamus in *Aphoris.* 2. *Sect.* 3. præclarissimi nostri Sanctorii, ubi habetur: Stomachus omnino vacuus, & jejunus licet dormiat non perspirat ultra 18. uncias circiter. Si corpus jejunum tam parum perspirat una die, dum ob fluidorum tenuitatem, & libertatem solida magis consumuntur, & insuper multo minus perspiraret, si vigilaret, cum in somno uberior fiat perspiratio, quamvis in vigilia supponatur fieri magis quam in somno solidorum consumptio; & cum hujus perspirationis octodecim unciarum maxima pars pendeat a secretione fluidorum sanguinis intra cutaneas glandulas, minima vero a consumptione viliorum corporis, ita ut vix uncia, & large agendo, a solido decidere arguatur; hæc quantitas consumpti solidi multo minor esset, si blandior & placidior fuisset spirituum impetus, tum per nervos decurrentium, tum in sanguine vagantium, qui quidem impetus multo minor est, ubi corpus diutius jejunum non permansit, ob novum chymi penu; quare minima est solidarum partium consumptio; sed pro minima consumptione paucus suc-

succus sufficere potest, ergo impar ille succus nutritioni non est dicendus.

L. At ut ad aliquod pondus & consumptum, & secretum reducatur, supponatur, ut diximus, solidarum partium consumptionem unicam non excedere. Videndum modo, quanta sit secreti copia. Supponatur, ut de facto circumcirciter est, cor ter millies contrahi, seu tres mille sanguinis undas unius horæ spatio ad singulas partes deferri peto; quantane in cerebro erit liquidi secretio? Jam patet, quantus sit glandularum in cerebro numerus, jam dictum, quanta sanguinis portio cerebrum petat. Mihi videor excedens non cogitare, si supposuero, in tot millibus cerebri glandulis qualibet systole, non seorsim, sed in omnibus simul in tota nempe cerebri cortice quinquagesimam tantum grani partem e sanguine secerni, ita ut post centum systoles tot millium arteriolarum nisi duo tantum liquidi grana fuerint secreta. Si ter millies singulæ cerebri arteriæ qualibet hora pulsant, qualibet hora sexaginta grana seu in cerebro qualibet hora una fluidi drachma secernetur, quæ octo horis unciam efficiet, hoc est 24. horis seu unius diei naturalis curriculo libræ quadrans, seu tres unciæ liquidorum in cerebro secernentur. Hujus vero secreti liquidi medietas sit animalis spiritus, reliqua medietas sit succus nerveus; quare nutritionis materia erit sesquialtera consumpti, at illius mater ei tertia pars avolet & dissipetur, poterit nihilominus tantum superesse, ut nutritioni seu reparationi sufficiat. Hoc vero facilius redditur in nostra hypothesi, in qua non hærere in extrema seu extima parte nervorum tubulos supponimus, unde minor fluidi nervei consumptio.

LI. Neque circa nutritionis tempus allata infirmet assertio illa clarissimi nostri *Sanctorii*, nostrum dico, eo quia vivens fuerit Almi Venetorum Collegii, in quo & ego, quamvis immerens, coaptatus sum, grande decus, & cui denato venerationem testatur solennis celebrata panegyris, nec inquam, infirmet, ubi hæc habet de som. & vigil. Duplo magis dormiens perspirat vigilante, cum statuerimus plurimam nutritionem in somno perfici, minimam in vigilia, in qua, diximus, aut una, aut maxima habetur consumpto. Ratio vero hujusce discriminis, nempe cur duplo magis dormiens perspiret vigilante, a duplici causa pendere potest; tum a sanguinis circulari motu, tum a perspirabilium apparatu: quoad perspirabilium materiem, non hæc semper æque suppetit, cum depromatur a cibis, cum debeat hæc esse tantæ tenuitatis, ut pro sua parvitate, ut aliqua tetigimus, nostri intellectus captum excedat, cum hæc ergo depromatur maxima quidem quantitate ab ingestis, a tantæ debeat esse tenuitatis, hujus satis abundans copia quolibet tempore non habebitur, nam cum quælibet digestio, experientia teste, habetur in somno, facillime tunc ingestorum inutilis materia ad illam reduci poterit tenuitatem, quæ pro perspiratione requiritur, quod vero facilior habeatur digestio in somno,

quam

quam in vigilia etiam ratio suadet: Spiritus namque in cerebello residens cum in summo devius non agatur ab impulsu cerebri spirituum aut per nates, aut per testes, aut cerebelli pedunculos, ut acutissimo *Uvillisio* placuit, communicato, per quamcumque tandem partem fit communicatio, hæc in animi pathematibus evidens est; spiritus, inquam, cerebelli incola non perturbatus uni operi incumbit, nempe coctioni, quare tunc temporis vegetiorem fieri oportet; quare tunc cum perfectiores erunt concoctione, copiosior erit secernenda materia, quare in somno ratione promptionis materiæ copiosior fiet perspiratio. Huic vero doctrinæ suffragatur altera ejusdem doctissimi *Sanctorii* aphorismus. Stomachus cibo refertus, si inter dormiendum absolvat primam coctionem, illius noctis perspiratio magna ex parte ascendit ad quadraginta unicas, si non absolvat ad octodecim circiter, quare satis probatum habemus, a materia promptiori dispositione copiosiorem perspirationem haberi.

LII. Et altera de causa haberi potest in somno copiosior perspiratio, nempe ratione motus sanguinis circularis. Tardiorem esse progressivum sanguinis motum in somno, quam in vigilia extra dubium esse autumo, hoc enim evincitur ab exploratione arteriæ ejusdem & eodem modo constituti, tum in somno, tum in vigilia. Hoc insuper elicitur a respiratione, quæ si somnus sit naturalis, seu placidus, longe rarior est, quam in vigilia, & hæc sanguinis progressivum motum subsequitur; nam in anhelosis, quibus concitatissimus est sanguinis motus, & a valido exantlato robore, vel a cursu concitata est respiratio. Si vero inquiramus impulsus causas, & ab his habebimus velociorem esse cæteris paribus in vigilia, quam in somno, cum enim in vigilia habeantur species momenti majoris, in somno momenti minoris, seu cum in vigilia concitatiores sint animales spiritus quam in somno, & hoc ratione sensuum feriantium, a quorum exercitio habetur tanta spirituum agitatio, quare cum a validiori, vel tardiori spiritus in villos cordis influxu habeatur tardior, vel velocior sanguinis motus, cum concitatiores sint spiritus in vigilia, quam in somno, concitatior erit in vigilia, quam in somno sanguinis progressivus motus.

LIII. Sanguis celerius fluet in vigilia, quam in somno, non solum ratione primi impellentis, sed etiam ratione coadjuvantis, nempe ob partes vasis sanguiferis circumstantes vario modo & dispositas, & agentes. Primo musculi omnes, ab arbitrii imperio pendentes, in somno feriantur: secundo dormientium, præcipue vero super lectum, tertia ferme corporis pars ab altera parte superincumbente premitur, quare vasa prementi parti subposita, premuntur adque angustantur, quare pressa & angustata majori fluenti liquido resistentiam pariunt, quare duplici de causa sic cubantibus segior fit sanguinis motus, & quia per musculorum quietem ulterius non protruditur, & quia ab incumbente corpore aliqualiter detinetur. E contra vero in vigilia, cum ut plurimum, nec talis sit corporis situs, ut tot vasa premat, et semper aliqui musculi sint in exercitio, ab eorum inflatione fit aut sanguis præcipue in venis tarde fluens per impetum sese extendentis musculi ulterius promoveatur; quare primo promoto, cum succedens tamen non habeat resistentiam, utpode imminutam a sanguine prætergresso, & valvula in partibus declivibus fulcito, facilius & celerius ab alio succedente promovetur, quod cum in omnibus corporis partibus sese moventibus contingat sanguis celerius fluet, & quidem velocius, quam in somno, ut proposuimus.

LIV. Sanguis igitur cum minus velociter fluat in somno, quam in vigilia, causa altera erit, cur major in somno, quam in vigilia fiat perspiratio; nam cum a determinato gradu velocitatis præter cætera requisita pendeat secretio, motus enim pro secretione proprie non est circularis, sed transversalis ejusdem partium sanguinis motus, quæ ad vasorum latera nitentes facillime porulos secretorios subeunt, alioquin celeri progressivo motu, aut paucissime ad altera niterentur, seu solum, quæ sunt extra axin vasis, seu quæ ita sunt in aliqua sectione vasis conici, ut recta progredientes egredi ab illa sectione non possint, quin ad axin vergant, vel tandem sunt in peripheria majoris quam sit orificium conici vasis ad verticem. Hoc patet in secretione chyli in intestinis, qui non agitur celerrimo motu, sed tandum leni peristaltico, a quo massa e ventriculo decidua circumundique pressa magis extrorsum premitur, seu ad latera adigitur, quam ulterius, seu antrorsum promoveatur, non alia de causa, nisi ut chylus per lactearum patientia oscula in intestinorum parietibus consita intrudatur, quare patet secunda pars, nempe & ratione tardioris motus in somno duplo majorem, quam in vigilia perspirationem fieri. Cum igitur tanta secretio pendeat, & a materia per somnum concocta, seu ad illam tenuitatem redacta, quæ requiritur pro perspiratione, & a motu sanguinis circulari minus concitato, patet non infirmari nostram assertionem in vigilia, scilicet solidas partes multum consumi, ac multum refici in somno.

LV. Ultimo tandem impetere quis potest nostram hypothesin afferendo, aut quamlibet solidam partem fibris nerveis non constare, aut sensu præditam esse. Pro quo tamen aliqua dicta sunt in primo nostro opusculo de structura et motu Fibræ, hic tamen nonnulla quoque subdemus Ad hoc ut in cebro excitetur sensus judicium requiritur, ut extimo organo impressa affectio, seu motus ad cerebrum usque communicetur; quare cum talis infixus motus ad cerebrum non pertinget, sensus non excitabitur. Duæ sunt in corpore partes, quæ sensus privari deprehenduntur, ossa scilicet & adeps: Cum vero adiposi sacculi tenuissima constet membranula, Fibræ tenuissimæ erunt, quare propter sinus angustiam spiritus qui ad cerebrum usque motum perennare laterum repagulis coërciti, impressum sibi motum imminuunt, ac tandem præ longo itinere omnino dimittunt quare

quare cerebro non communicatus motus sensum excitare non potest: Vel dicantur, ossa propter arctam fibrarum unionem, aut adipem propter tenuissima filamenta in minimum intra se spirituum manipulum admittere, ut quamvis motum usque ad cerebrum perennet, tamen cum minima sit paucissimi spiritus vis, non possit ibi sensum excitare; nam si minima sit proportio inter impellens & impellendum, non fiet impulsus, aut fiet tam minimus, ut discerni non possit; paucissimorum enim, ac tardus spirituum motus maximam spirituum cohortem in cerebro hospitantem excitare non valet, adeo ut externi objecti idea clare efficiatur. Insuper quod de omento extracto ac præter dolorem secto objici solet, dici potest, quod prius dissectio non fit, nisi pars sit mortua, unde nullus dolor; deinde quia tenuissimæ illius fibræ ab ambiente externo semper frigidiori, quam sit internus, pressæ ita rigescant, ut quamcumque cavitatem claudant, unde stupor, qui & in aliis maxime refrigeratis partibus percipitur. Et hæc sint de nutritione satis.



OPUSCULUM III. DE

HÆMORRHOIDIBUS.

CUi in hæmorrhoidum apertionem insurgere impune, cui utilitatum fastum in dubium revocanti auscultabitur? Tantum hoc non aliunde, quam ab antiquitatis præjudiciis emanavit, Piaculum arbitrantur emancipanda nunquam quorumdam ingenia duci se non committere, nec ducem tutum arguunt, nisi quem una vetustas decoravit. Nam autor sum, ut per inania commenta antiquitati insultetur, aut nominis scabiosa gloriola prave aliorum consulamus monimentis. Et si illis multum obsequii non tota fides adhibenda est, ita ut examini non supersit locus: Pecudum enim non hominum est per aliorum vestigia ad præcipitia ruere, quare quid ab harum fluxu sperandum, quidve timendum est, exarare oportet.

II. Quod ut oculis pateat vasorum hæmorrhoidalium anatomica præmittenda descriptio, quæ utpote nitidissima fax falsis occupata præjudiciis ingenia ad cognoscenda, quæ apponentur objecta prædisponet. Missum itaque quemcumque facio, qui aut nondum rationali initiatus philosophia, aut nimis veterum oraculis confisus, aut facultatum nomenclaturis sit reboans, cum his enim rem habere recuso, quapropter ne verbum quidem de hæmorrhoidum a lienis suctione, aut de lienis expulsione, vel tandem de lienalibus a sanguine fœcullentis exuviis; A sanguinis enim detecto

tecto in orbem motu, tot motuum anomaliarum figmenta concidere arbitrabar, sed, aut eo quod deest demonstrationibus fides, aut præ exoso nimis studii labore nova non indagantes, præconceptæ, licet a vero absonæ, opinioni mirum quam suaviter acquiescunt.

III. Per hæmorrhoidas anatomicis notum est ea vasa intelligenda, quæ ultimæ intestini recti oræ consita sunt, vel ista interna dicuntur, quæ superiori in loco sunt, sive externa, quæ extimum & infimum situm obtinent, non est magni momenti divisio. Notum est hæc vasa sanguinea esse, arterias scilicet & venas, ambæ quidem satis angustæ diametri, & in sua origine deprehenduntur, quorum vasorum duplex ortus, prout duplex est intestini connexio; nam hoc ossi sacro adhæret, quapropter ab arteria sacra arteriarum ramulos admittit, quæ proximæ sunt divisæ tamen aortæ propagines, & ad eumdem locum venas dimittit prius in sacram, dein in venam cavam desinentes. Ut & reliqua intestina, rectum mesenterio alligatur, seu inferiori ejus parti scilicet mesocolo, ideoque ex hac parte meseraicas recipit arterias, venas vero in eandem mesentericam, quæ portam constituit, intrudit; ex hoc liquet, quam fallax sit, & commentitia assertio, tam arctum esse inter lienem & hæmorrhoidas nexum, cum nullæ illum attingant. Hinc observo tortuoso admodum ductu per intestinum repere hæc vasa, & quidem tenuioris amplitudinis, quare nullatenus, ut nonnullis placuit, aut lata diameter, aut cyllindri proceritas speranda est.

IV. His leviter delibatis, tam frequentis horum vasorum hiatus ratio pro viribus indaganda est, prius vero, quæ mihi non arrident hypotheses, sicco tamen pede, explodere liceat. Non præ reliquo tartarea, ut ajunt, sanguinis indoles eo loci collecta, inculpanda, ea quod æqua ubique fit distributio, non secretoria depositio. Hoc enim & a circuli lege, & a vasorum osculis ubique similibus prohibetur. Neque confugiendum ad fermenta; hæc prius assignanda, quam asserenda sunt, quæ cum reperiri non detur, a rationali Philosopho eliminanda arbitramur. Utpote aniles fabulæ lienis expulsio, & venarum suctus nobis est omittendus.

V. Hanc ergo sanguinis excretionem & a fluidis, & a solidis pentendam duco. A fluidis, a sanguinea scilicet massa, eo quod hæc vel per quantitatem, vel per qualitatem, vel per motum a naturali statu sit aliena. Aliunde sanguini in esse posse labem præter ab hoc triplici fonte non video; si quis vero & quoad substantiam corrumpi posse mihi regerat, hanc sciat a præcitatis me non discriminare.

VI. Per quantitatem ergo vitiosus sanguis a vasis hæmorrhoidalibus erumpere potest, quia dupliciter vero vitiari potest quantitas sanguinis, excessu scilicet & defectu; primo perpendemus, quantitatem naturali statu majorem. Quantitas sanguinis cum sit naturali major, non erit continenti accommodata, cum solum talis sit in statu naturali; cum igitur continens non correspondeat contento, ita ut majorem vim patitur continens a mole con-

contenti, quam sit ipsius resistentia, necesse est, ut præponderante momento contenti super momentum continentis, continens dissiliat, quo dissiliente, sanguinis fluxus, quod ut clarius pateat sic explico: Data majori sanguinis quantitate, quam in naturali statu requiritur, hæc poterit cerebro majorem spirituum copiam suppeditare, vel si non majorem æqualem ac in statu naturali, vel minorem. Si æqua sit spirituum copia ac in naturali statu patet, cum semper sit excessus contenti supra continens, necesse est continens cedere. Si vero a majori quantitate sanguinis fiat major spirituum copia, his in cordis fibras influentibus, seu validius, quam in naturali statu, cor contrahetur; quare sanguini impetus communicatus major erit, & sanguinis copia major una cum majori impetus momento superabit resistentiam cohæsionis fibrarum vasa sanguinis constituentium. Vel minor in cordis villos influet spirituum copia, vel quia hi a sanguinis massa fuere decidui, vel quia a nimia sanguinis copia extensa nimis vasa, quapropter & pia meninx, a qua tanta fuerit cerebri compressio, ut aliqualiter angustatis nervorum cavitatibus spiritui in cor influo non fuerit sufficiens aditus; hinc segnior cordis motus & sanguinis musculorum, debilis ac cito evanescens sanguinis impetus, quo in vasis minimis ut plurimum deficiente, utpote nec quantitati accommodato, nec vasorum resistentiis superandis congruo, sanguis ibi ab arcto nimis vase contentus immorari opus habet, cui stanti, & a succedente semper aucto distensis nimis ab infarctu tantæ molis vasis, exitus a tunicarum distractione tandem sit.

VII. Et a sanguinis magis imminuta, quam status naturalis latitudo postulat, copia fluxus fieri potest. Dato enim, quod a minori copia sanguinis minus sit spirituum penu, cordis musculus debilius constringetur, & sanguinis musculi non sufficienti spiritu turgidi flacessent. Hinc minimus sanguinis impetus, & eædem a vasis resistentiæ, quæ quamvis decrescant ratione molis minoris sanguinis, augentur ob fibrarum laxitatem non parum sanguinis cursum remorantem, ut in primo opusculo vidimus quare decrescente impetus momento, nec deficientibus resistentiis, minuetur motus sanguinis, cui si quid vel levissimum obstet, facile est, ut stagnet, quo stagnante moles augetur ob novum advenientem, ab aucta vero mole vasorum distensio, cui non valde contra operante fibrarum cohæsione ob minorem spirituum influxum, vas poterit dehiscere, quamvis nec tam facilius, nec tam crebrius, quam in aucta quantitate.

VIII. Et per qualitatem sanguis vitiosus ex hæmorrhoidibus fluere potest. Per qualitatem intelligo, quidquid a varia partium sanguinis textura dependet, quæ dupliciter tantum vitiari potest. Cum enim sanguinis minimæ partes ita sint inter se dispositæ, ac tali nexu copulatæ, ut ab illis quidquid sanorum est, elici possit, naturalem statum constituunt, quoties illæ primæ sanguinis partes alio cohærebunt modo, alia earum sit textura, alius ordo, sanguis in qualitate vitiari dicetur; cum vero hæc partium sanguinis componentium textura, seu cohæsio alia sit a naturali, hoc erit, vel quia hæc sanguinis componentia validius nitentur in contactum, seu firmius cohærebunt, vel laxato cohæsionis vinculo, debilius in contactum nitentur, quare duplex erit tantum sanguinis vitium in quantitate.

IX. Si primo modo vitiosus fuerit sanguis, ita ut partes nimis arcte cohæreant, non æque facile ac in naturali statu fiet secernendarum partium secretio, cum enim firmior sit illarum partium contactus ac nexus, validior requiretur impetus ad hoc, ut partes a firmiori contactu abscedant, qui cum major non sit, cum nulla sit causa, quæ motum augeat, quin immo cum decrescat, firmiori enim sanguinis nexu, seu vi cohæsionis, minor erit spirituum copia, quæ a partibus non conhærentibus pendet; quare minori in cor influxu, & rarius, & segnius sanguinem impellet, quare cum secretio in hac sanguinis textura fieri non possit per naturalem motum, multo minus fiet, quotiescumque resistentiæ cohæsionis addetur sanguinis imminutus impetus; nulla igitur aut minima facta secretione, tot ac tantis, quæ excerni debent, retentis, puta insensibili perspiratione, urina, bile, sudore, saliva, ac reliquis, SM mirum augeri debet, qua aucta, quæ de nimia quantitate diximus, huc revocandum est; cum insuper & alia de causa fluxus evenire possit, aucta enim partium cohæsione, sanguis minus compressilis est, quare & hac de causa vim faciet vasorum fibris in compressionem nitentibus: Vitiato igitur sanguine ob qualitatem, seu specialius obstructam nimis earumdemmet partium sanguinis cohæsionem; hæmorrhoidum fluxus contingere poterit.

X. Si vero prima sanguinis componentia non tam arcte inter se, ac in statu naturali in contactum nitantur, seu minus inter se cohæreant, facile unaquæque liberum poterit sibi spatium nancisci, hinc major calor, a quo sanguinis turgescentia, partium raritas, pro qua majus requiritur spatium, quapropter vasa distendi opus habent, quorum vero si major fuerit distensio, quam sit vis cohæsionis inter vasorum particulas, vasa dissilient, ac sanguis exibit. Insuper non cohærentibus sanguinis particulis tam arcte, quam in statu naturali requiritur, erit fluidior sanguinis massa, quæ cum præ partium raritate ac acutie, & cordi multum stimuli, & glandulis cerebri magnam spirituum materiam possit suppeditare, concitatior, crebrior, validiorque erit sanguinis motus; hinc tanta impetus vi concitatus sanguis poterit facillime minima, tenuium vasorum resistentias superare, quorum & minimo facto hiatu, sanguis præ partium tenuitate ac incohærentia exire poterit.

XI. Poterit insuper sanguis tum ob partium cohærentiam, tum ob earum cohærendi modum, ita inæqualibus & acutis particulis, quas salia dicunt, turgere, quæ si celeriori cieantur motu, ac in debiliora impin-

pingant vasorum latera continuo in parietes attritu, aliquam particu'am ab illis detrahere; quousque per diuturnum tempus, & validiorem attritum deperditæ nimis quoad substantiam capillarium vasorum tunicæ, impares sint ad sanguinem majori momento nitentem coercendum.

XII. Si vero sanguis propter motum vitiabitur, & propter motum ex hæmorrhoidibus fluere poterit; dato enim nimio motu, circularem intelligo, major esse poterit sanguinis impetus, quam vasorum resistentia, qua deficiente ob minus momentum nisus, quo partes inter se uniebantur, sanguini patefiet exitus; si vero sit segnior, quam in naturali statu, sanguis ad quamcumque resistentiam ipsius impetu majorem remorabitur, qui ob succedens auctus continentis capacitatem extendet, quæ a fibrarum distensione dependet, quæ si adeo extendantur, ut minimæ illarum particulæ a contactu abscedant, & illa præ extensione vitiatur textura, quæ ad robur elaterii requiritur, dempta continuatione sanguis per tunicarum hiatum exibit. His ex quolibet sanguinis vitio desumptis caussis, ac propter minus principales sanguis e vasis fluere poterit, quibus si alterum addas, nempe solidorum dispositiones, eo magis evidens propositio habebitur.

XIII. Et organum hujus fluxus concausa esse potest, eo quod continuo fæcum fluxu aut mora non leviter intestinum contrahatur, ac veluti per pungentes cuspides rigidarum particularum fæcibus inhospitantium quidquam sui a se veluti abradatur, nec non ita a pertinaci, sit verbo venia, induratorum sciballorum transitu paritur, ut diffindi prope experiatur. Et alia suppetit ratio, nam cum præ excernendarum fæcum duritie validior requiratur nisus, valida quoque & pertinax requiritur circularium intestini fibrarum constrictio, per quam compressa intermedia vasa, sanguis immorari opus habet, quapropter ob longam moram nimius coacervatus per vasa a rigidioribus particulis, veluti excoriata ac divulsa, egredi necesse habet.

XIV. Hunc excretum cruorem ab arteriis emanantem dico, nam cum pateant, prout ratio suadet, extrema vasorum oscula, hic fluet ab arteriis non a venis. Venæ siquidem cum ab arteriis sanguinem recipiant, quotiescumque inter harum coalitum, si quis vero coalitus est, fiat apertio, sanguis fluet ab arteria, per quam ad venam fertur; non vero a vena, quæ vel nondum illum accepit, vel si accepit, vel nullum, vel minimum dimittere potest; eo quod ille a valvularem repagulis nec exeat, prohibetur. Quod vero tantum inter extrema vasorum fiat apertio patet: Dato enim, quod sanguis illac debeat extra fluere, ubi est apertio, & ibi debeat esse apertio, ubi minor est vasorum in contactum nisus, & major sanguinis violentia, cum vero hæc sint in vasis capillaribus, nempe in vasorum extremitatibus, ubi tenuiores vasarum tunicæ, & major sanguinis pressio, eo quod a latiori coni basi ad angustiorem ejus verticem tendat, quod con-

contrarium evenit sanguini venas ingresso a vertice enim ad basin coni tendit, quare tantum inter extrema vasorum in arteria, quando alia validior non supersit causa, apertio fiet.

XV. Ad cum periodicus aliquando hic fluxus observetur, non necessarium est, alias sibi fingere hypotheses, quibus de hujus periodo ratio reddi possit. Quæ superius innuimus, & hic repetita sufficient; nam cum sanguis aut per quantitatem aut per qualitatem, aut per modum ita fuerit vitiosus, ut major sit ipsius impetus momento supra vasorum resistentiam, hoc est minor sit Fibrarum continentium in contactum nisus, quam par sit ad coercendum sanguinis impetum, fiet hæmorrhoidum fluxus; si vero per datum tempus semper sanguis aliqua de causa, puta, aliqua evacuatione aut præcipua, aut assueta retenta, aut majori cibo indulgentia, aut majori exercitio, aut alia de causa tale vitium acquisierit, per datum quoque tempus fluet, unde stata periodus. Si vero sanguinis vitium minus sit, quin possit superare momento suæ activitatis momentum, quo villi vasorum in contactum nituntur, fluxus non fiet. Sin vero per longius tempus hoc possit superare, fluet quidem, sed non stata periodo.

XVI. Cum ab hujus sanguinis fluxu non leve quandoque commodum percipiatur, pro quo explicando rationi non consonat, utpode fictitia, selectiva cribratio, quare unde hoc pendeat, videndum. Tunc aliquod juvamen ab hæmorrhoidum fluxu sperandum, cum per illas excretus quicumque sanguis aliquod ipsiusmet vitium tollere possit. Cum vero triplex illud statuerimus, nempe in quantitate, qualitate, ac motu, quoties his mederi possit, aut ab his progenitis facile ipsius juvamen statuemus; & primo dubium revocari non potest, per hunc fluxum proficue tolli posse nimiam quantitatem, qua dempta mirum est, quantum commodi sperari possit; nam cum secretoria sint determinatæ magnitudinis, cuicumque secernibilum quantitati accomodari non possunt, quare necesse est, fluida præ nimia quantitate non cribrari, aut non cribrari, quanta debent, quantitate, hinc cum tota ferme res œconomiæ animalis a secretionibus pendeat, his vitiatis, necesse est, totum hoc animatum automa in operibus vitiari, quapropter per fluxum dempto excessu, per quem totus in glandulis sanguis cribrari non poterat, cum minorem habeat rationem reliquus, quam totus, facilius reliquus, quam totus in secretoriis partibus cribrabitur; hinc patet hac de causa, cur possint in nimia sanguinis quantitate hæmorrhoides fluentes prodesse.

XVII. Si vero fluant, ubi minor est quam in statu naturali requiritur, sanguinis copia, ex se patet talis hujus fluxus incommodum: Augent enim per ablationem defectum sanguinis, quare augent ipsius vitium in quantitate. Poterunt & hic quidem indirecte prodesse, nempe incommodum, quod afferunt minuendo jam naturali statu minorem S. M. levare tollendo scilicet illum sanguinem, qui, ut superius diximus, in extremis hæmor-

hæmorrhoidalibus vaſis ſtagna, a cujus mora & abſceſſus, & fiſtulæ oriri poſſunt; quare tollendo tantum congrumatum ſanguinem illorum malorum originem, & atrocium dolorum ſtimulum, aliquo modo indirecte & ſecundario prodeſſe poſſunt, directe ſemper incommodum allaturæ.

XVIII. Si ſanguinis vero vitium fuerit in qualitate, non tam tuto de earum juvamine ſtatuendum eſt. Dato enim ſanguine nimis viſcido, ſeu cujus prima componentia ſint magis inter ſtipata & cohærentia, ſi per harum fluxum ita illæ partes dimoveantur, ut minor ſit illarum partium in contactum niſus, ſeu minus inter ſe cohæreant, juvabunt, eo quod magis hæ partes dimotæ per minorem cohærentiam ad ſtatum naturalem accedent; et quidem facile eſt, ut per talem fluxum a contactu dimoveantur, & hoc tum ratione ſanguinis tum ratione vaſorum; Ratione ſanguinis, cum hic decreverit mole ob alicujus partis derivationem extra corpus, intra vaſa erit ille minus ſtipatus, ac coactus, quare ipſiusmet partes per datum majus ſpatium liberius ſeſe poterunt explicare, quod idem eſt a contactu recedere, Inſuper ratione minoris molis erit magis velox tum tempore fluxus, tum a fluxu. Tempore fluxus velocior erit ſanguis, quia cum præcedens ſit ſubſequenti reſiſtentia, cum præcedenti minima ſit reſiſtentia a vaſorum tunicis, per quæ fluit ad locum exitus: ſanguis enim, qui per emiſſarium exit, ſubſequenti non eſt reſiſtentia: quare ſubſequens velocius movebitur usque ad emiſſarium, utpote dempta, aut admodum imminuta antecedentis reſiſtentia; hinc cum velocius fluat ſanguis per truncum ad emiſſarium tendentem, major per ipſum copia fluet, quam cum nihil e corpore derivabatur; quare aucta per talem ductum ſanguinis quantitate, minuetur proportionaliter in reliquis, quæ ad locum exitus non tendunt, imminuta vero in reliquis copia, & eadem manente, ut ſemper ſupponitur, impetus vi; neceſſe eſt, ut ſanguis, & per relipua velocius fluat; patet ergo tempore fluxus velocius ſanguinem moveri.

XIX. Et a fluxu velocius movetur, non quidem velocius, ac quando ſanguis e corpore exibat, ſed velocius, ac quando nihil exierat, Sanguine enim imminuto, cum minus in vaſis ſtipatus ſit, ac magis ſit ipſorum diametro accomodatus, ab illis minorem reſiſtentiam patietur; hinc antecedens minus preſſus ſuccedenti minorem reſiſtentiam pariet; ac cum antecedentis unda minor ſit, quam antea, antequam quidquam exiret, facilias ab eodem impetus momento, quod habet, ſubſequens impeelletur, ideo & a fluxu velocius ſanguis movebitur.

XX. Major quoque velocitas erit ratione vaſorum: dupliciter enim vaſorum villi, & præcipue arteriarum in ſanguinem impetus communicant, & vi ſpirituum influorum, & vi proprii elaterii, ſeu naturalis contractionis: Vi ſpiritus in villos decidui; hic quippe cum habeat idem impetus momentum, nec eandem inveniat impellendi utpote imminuti

reſiſtentiam, majori impetus vi ſanguinem impellet, ſeu in velociorem motum aget; Vi vero proprii elaterii magis ſanguinem urgebunt, eo quod cum minus ſit ſtipatus, minus contractillium villorum momento reſiſtet, quare ſanguis, & ab elaterio vaſorum magis in impetum actus velocius movebitur; A ſanguinis vero majore velocitate ejus rareſcentia, ſeu ejus diſcontinuatio oriri poteſt, quia facilius rareſcit ſanguis ab aucta velocitate, quam quod in majorem niſum nitatur: poteſt quidem utrumque contingere, ut mox oſtendam, prius tamen facillime evenit.

XXI. Poteſt ergo ſanguis per velocitatem magis rareſcere, effervere, ſeu poſſunt ipſius componentia a mutuo contactu divelli. Data enim majori velocitate, datur majus impetus momentum, quod ſi ſuperabit niſum partium, quod inter ſe cohærent, illas a mutuo contactu neceſſe eſt divelli & recedere, quod ulterius probatur. Quo ſanguis velocius movetur, crebrius in reſiſtentias, licet minores, ac quando imminutus non erat, impingit, crebriori illiſu in vaſorum parietes multiplicatur per repetitionem momentum, quod poteſt repetito impetu partes a partibus dimovere, ac ſanguinem rareſcentem facere, quod erat propoſitum.

XXII. Poteſt quidem, quod ſecundo erat probandum, ſanguis per majorem velocitatem magis ſtipari, ſeu illius partes poſſunt in majorem venire contactum; dato enim per majorem motum poſſe ipſius liberiores partes inſenſibiliter avolare, ita ut deſtituant craſſiores, ſeu magis ſtipatas, quoties per avolatum partium tenuiorem craſſiores a contactu non prohibentur, hæ poterunt amota parte, quæ inter illas media erat, & arcebat a contactu, ad ſe invicem accedere, & toto cohæſionis niſu aſſociari, hinc partes magis ſtipatæ, ſeu magis cohærentes magis ſtipatum ac coactum ſanguinem efficient, quod alterum erat.

XXIII. Contrario vero modo vitiato ſanguine, cujus nempe primæ particulæ minus cohæreant, ſeu magis a contactu recedant, ſeu ſanguis ſit calidior, ac majorem humiditatem abſumat, dico, hunc poſſe per hæmorrhoidum fluxum minus calidum fieri, & minus humiditatis abſumere. Dum enim calor in motu quidem ſit, & ſine motu eſſe non poſſit, non tamen quicumque ad eum eliciendum motus ſufficit, ſed determinatus impetus motus requiritur. Hinc in ſanguine calidiori & minus a vaſis compreſſo ſi per derivationem a corpore ex hæmorrhoidibus minuatur maſſa, minor calor ſuccedit; & primo quia imminuto ſanguine imminuitur materia caloris, ſecundo, ac ſpecialius cum requiratur ad hoc, ut ſanguis caleſcat, ut ejus minimæ partes non ſolum divellantur, ſed ab ipſis fiat attritus ad partes, quæ poſſint ipſas in motum caloris ciere; quare cum ſanguis ille; ut ſuppoſuimus, minus fuerit in vaſis preſſus, & adhuc minus ab ejus imminuta mole, patet illarum partium debiliorem eſſe attritum ad parum comprimentia vaſa, hinc cum non ſit determinatus impetus gradus, calor non fiet; quamvis autem crebrior ſit alliſus ad parie-

tes vasorum ratione majoris velocitatis, eadem quoque ratione brevi cessat impetus, utpote nec a vasis adeo a contento distensis, quapropter prementibus emanans. Minori ergo calore minus humiditatis diffluet, cujus diffatio opus caloris est; patet ergo in sanguine minus compresso, seu magis rarescente, aut dicam calido, & humiditatis consumptivo, hæmorrhoidum fluxum contrarium posse effectum producere, seu minus calidum efficere.

XXIV. Hinc cum præclarissimo recentissimorum antesignano *Laurentio Bellino*, Italiæ decore, ac rei medicæ theoricæ juxta normam rationalis philosophiæ instauratori, aut verius innovatori, ac mihi in ratiocinando de re medica duce, cum hoc, inquam, statuo: Tutum non esse determinare, in quibus corporibus ac morbis facilius sit massam S. per ejus molis imminutionem incalescere. Primori quidem possumus judicio decernere, ibi potius excitare posse calorem, ubi per exactum pulsus criterium habemus, sanguinem pressum nimis ac compactum esse, quapropter demptis impedimentis calorem de se insurgere posse, præcipue si sic in corpore rariori, morbo calido, ac vegetiori ætate &c. si vero contraria adsint signa, per quæ arguatur, minus esse cohærentes sanguinis partes, ac per pulsum debiliorem minorem sanguinis copiam, puta in hecticis, calor per imminutionem sanguinis non augebitur, quia cum minor sit spirituum materies, minor ac debilior erit cordis contractio, minor impetus in sanguinem, minor velocitas, & per consequens minor calor. Insuper per evacuatum sanguinem minor erit partium ad parietes allisus, unde minor caloris genesis, ab eadem quoque causa minus extensa vasa cerebrum minus premunt, quare a minori pressione cerebri minor spirituum in cordis villos influxus, qui cum duplici de causa minor fit, nempe & a minori compressione, & a minori spirituum copia, patet minorem quoque calorem excitari; quæ quidem posterior doctrina, quæ ostendimus in hecticis præcipue provectioribus, seu diuturno tempore confirmati, per sanguinis imminutionem calorem minui, videtur facilem statuere per ablationem caloris, a quo habituali facto ulterior hecticæ gradus dependet, curationem. At si ulterius perpendatur imminutionem quidem caloris arguit, at febris ablationem non promittit; Potest quidem minui calor, at simul minuitur vasorum pressio in cerebro; unde minor spirituum confluxus tum ad cor, tum ad reliquas corporis partes; per imminutam molem minuitur quidem calor, sed minuitur sanguinis ad latera pressio, seu transversus ejus motus, a quo non ultima secretionis ratio, quare deficientibus spiritibus, ac fluidis reliquis secernendis, aut saltem admodum imminutis tota œconomia animalis ruere debet, quare simpliciter per imminutionem caloris, ut hic fit, febris non tolletur.

XXV. Superest ergo examinata tum quantitate, tum qualitate morbosa, ut videamus, quid in sanguinis vitiato motu ab hæmorrhoidum fluxu sperari possit, quæ tamen hucusque dicta sunt, dicenda minuent. Supponatur ergo prius motus vitium in excessu, qui quidem cum multiplici de causa oriri possit, multipliciter est perpendendus, & hic quoque quoad fontes, a quibus potest emanare, qui duplices sunt, vasa scilicet, & sanguis, at mutuo agentes ordine, cum sanguis in pluribus a vasis dependeat, & vasa a sanguine; & primo cum sanguinis motus pendeat ab ejus musculis, nempe & a corde & ab arteriis, & cordis & arteriarum impetus momentum minus quidem fit a contractione naturali, seu a vi elastica, majus vero a spirituum in villos confluxu, & hic vel a majori spirituum proventu a sanguine, vel a majori in cerebro pressione a vasorum diametro; si nimius sanguinis motus pendeat a majori spirituum proventu, imminuto sanguine minuetur quidem spirituum materies.

XXVI. Si vero per sanguinis imminutionem fiet, ut ille magis rarescat, & in calorem solvatur, hac de causa per sanguinis imminutionem non solum non minuetur sanguinis motus, sed insuper augebitur; si vero a majori meningum pressione velocius movetur sanguis, & ipsius detractione magis rarescat, & majus vasa extendat, a quibus extensis major fit cerebri pressio, ac spirituum influxus in cordis villos, qui major erit, quando tanta non fit pressio, ut nervorum oscula occludantur, velocius sanguis movebitur, ac hæmorrhoidum fluxus nocebit. At si celerior fit sanguinis motus a minoribus resistentiis, imminuto per hæmorrhoides sanguine, minuentur resistentiæ, quare hac de causa supposito eodem impetus momento, motus velocior fiet.

XXVII. At si segnior fit sanguinis motus, vel hic talis erit primo ob defectum materiæ pro spirituum generatione, at tunc ablata per fluxum hæmorrhoidum illorum materia, nempe sanguine, spiritus deficient, quare & motus, qui a spiritibus est, unde augebitur morbus. Si vero deficiant spiritus ob impeditam secretionem a sanguine, quod impedimentum si pendeat a nimia quantitate, imminutio proderit, si a materiæ, seu particularum sanguinis cohæsione, quæ si per imminutionem massæ S. augeatur, nocebit; si minuatur, proderit.

XXVIII. Eodem pacto si spiritus non influant in cor, vel quia non pressi, vel quia nimis pressi; si nimis pressi vasorum extensione a quantitate, pro hac causa præcise proderit imminutio, cum ab hac imminutione minus vasa premant, quapropter nimia pressione non occlusi nervi poterunt spiritibus influis viam sternere, e contra si a minima pressione, & hæc a sanguine nimis coacto, si per imminutionem rarescat, commodum; si vero crassescat, incommodum fluxus ille pariet. At si præcise a vasorum resistentiis sanguis minus fluat imminuto sanguine, ipsi minuentur resistentiæ, quare velocius movebitur; hinc pro causarum discrimine & effectuum eventu arguenda est hæmorrhoidum utilitas.

XXIX. Data insuper non solum sanguinis motus minori velocitate, sed illius

illius alicujus partis in vaſis capillaribus mora ac ſtagnatione, videndum quid prodeſſe poſſit hæmorrhoidum fluxus. Pluribus de cauſis ſanguis ille in extremis vaſorum concretus per ſanguinis imminutionem poterit amoveri. Imminuto enim ſanguine, majus eſt impetus momentum ſupra reliquum, quam ſupra totum; quare ſi per majorem impetus vim reliquus ſanguis removeatur, ita ut major ſit ſanguinis impetus ad ſanguinem in vaſis ſtagnantem, quam ipſius in contactum niſus, neceſſe eſt hunc cedere, abripi & cum reliquo miſceri; ſi vero nullum ſit ſupra reliquum ſanguinem majus momentum, quam ſupra totum, hoc non obſtante, ſanguis imminuta mole velocior fiet, non quidem ratione impellentis, ſed ratione imminutarum reſiſtentiarum a vaſis ſcilicet minus prementibus.

XXX. Alio adhuc jure ſanguis ille poterit illinc dimoveri, & hoc ratione vaſorum, hæc quippe ob imminutum ſanguinem minus preſſa, ſeu a minori mole minus diſtenta, magis ſeſe poſſunt contrahere; quare per majorem contractionem mutata interna ſuperficie cogent ſanguinem, ut contactum mutet ob mutatum continens, quare mutando contactum dimovetur, ac dimotus ab illa prima cohærentia facile poteſt & a loco dimoveri, & fluxilis reddi, quare & velociori ſuccedente ſanguine ulterius promoveri.

XXXI. Tantum vero commodum non ubicumque ſit ſanguis ille ſtagnans ab imminuto ſanguine ſperandum; nam cum illud totum pendeat & a ſanguinis majori velocitate, & a ſanguine hærente a vaſis dimoto, ſi ſanguis ille ſtagnans ſit in vaſis procedentibus a trunco, unde ſanguis fluit, tale commodum non percipietur, & ratio eſt, quia cum, ut ſuperius vidimus, ſanguis velocius & majori quantitate fluat per truncum, a quo ſanguis extra corpus derivatur, quam per truncum oppoſitum, a quo nullus eſt extra fluxus, velocius quoque & in majori quantitate ſanguis fluet & per illa vaſa a trunco emiſſarii pendentia; quare erit quidem major velocitas, quæ pro dimotione ſanguinis requiretur, ſed deficiet mutatio contactus partium hærentium, nam cum minor quantitas ante fluxum tranſire non poſſit, metuendum quoque, neque majorem ob majus reſiſtentiæ momentum poſſe præterfluere, hinc major infarctus major preſſio, ac major ſtagnantis ſanguinis copia.

XXXII. Sed ſi vaſa obſtructa procedant a trunco, qui oppoſitus ſit trunco, a quo ſanguis hæmorrhoidalis fluit, plurimum commodi ſperandum. Detur igitur ſanguinis mora in liene, & hæmorrhoides fluant, dico, talem fluxum plurimum prodeſſe poſſe; facto enim celeriori ſanguinis motu tum per arteriam meſentericam, tum per arteriam ſacram ob emiſſarium, aut emiſſaria in ima inteſtini recti parte, ſanguis quoque per illas copioſior fluet, quo iſtac copioſius fluente, parcius, ſeu in minori quantitate, ſed majori reſpective velocitate per cæliacam, a qua lienaris arteria, excurret, quare velocius fluente, ſed parcius habebitur, quidquid requiritur ad illum

illum ſanguinem ſtagnantem dimovendum, nempe major velocitas, & hærentium partium mutatus contactus niſus a mutata vaſorum interna ſuperficie, quæ ideo mutata fuit quia minus a minori ſanguine præſterfluente preſſa erant, quare ad ſanguinem ſtagnantem dimovendum per hæmorrhoidum fluxum, ubicumque ille ſtagnet perinde non eſt.

XXXIII. Cum inſuper, ut ſuperius oſtendimus, ſanguis ſponte exiens ab arteriis non a venis hæmorrhoidalibus fluat, fluit majori velocitate ab arteriis, quam a venis, quare dato tempore fluxus, ſanguis per arteriam copioſior fluet, quam per æque amplam venam, dummodo ſint ejuſdem emiſſarii, unde celerius poteſt prodeſſe ratione majoris velocitatis ac quantitatis ſanguis ab hæmorrhoidibus ſponte fluens, quam per artefactum emiſſarium in vena in qualibet alia parte, æque morbo accommodata. At ſi non una ſit arteria hæmorrhoidalis fluens, ſed ſimul plures fluant; citius plures ſimul fluentes juvabunt, quam ſi ſola flueret, dummodo omnes æque ac illa, ſint æqualis diametri ac emiſſarii; ſi vero una tantum fluat, ſed majoris amplitudinis ac emiſſarii, citius proderit, quam minori fluentes; ſi vero minores fluant, ſed cum majori habeant reciprocam proportionem, & quoad preſſiones, & quoad emiſſarium, ſeu exitus locum, æque dato tempore hæ minores, ac illa major proderunt. Hoc igitur eſt aut commodum, aut incommodum, quod ab hæmorrhoidibus fluentibus ſperari poteſt, prout majus aut minus erit ſanguinis vitium in quantitate, qualitate, ac motu, quæ vitia plurimam habent latitudinem, a cujus gradibus tot varia morborum genera inſurgant. Illud inſuper commodum aut incommodum dimetiendum eſt a ſanguinis quantitate fluente, morbo, ætate, idioſyncraſia, regione, &c. cum utrumque a ſingulis augeri, aut minui poſſit.

XXXIV. Poteſt quidem aliquando tantum ſanguinis per hæmorrhoidum apertionem evacuari, quantum pro indigentia opus erit, non quidem naturæ neceſſarii conſciæ providentia, ſed mechanica tantum partium diſpoſitione hoc continget. Cum ſupra oſtenſum fuerit ſanguinem, aliis omiſſis cauſis, fluere ex hæmorrhoidibus poſſe, vel quia ob nimiam quantitatem nimis vaſa ſanguiflua premat, ita ut major ſit ſanguinis preſſio, quam momentum, quo vaſorum villi in contactum nituntur; quoties evacuetur tanta ſanguinis quantitas, ut major non ſit ſanguinis in vaſorum latera niſus, quamvis, qua vaſa in contactum nituntur, vaſorum ſejuncti villi ſuperatis preſſionis reſiſtentiis in contactum venient, quare evacuata quantitate, quæ nimis erat, vaſa de ſe abſque ulla providentia occludentur, idem poterit contingere, niſi in omnibus, ſaltem in aliquibus & motus & qualitatis vitiis.

XXXV. Non idem in omnibus fiet, in vaſorum enim eroſione, quamvis remota ſit cauſa, cum ablata aliqua vaſorum ſubſtantia, illa per puram privationem oriri non poterit, unde frequens ſtillicidium a quo

ulcera,

ulcera, & fiſtulæ. Hinc quoque patet maximum incommodum, cum talis fluxus arte ſupprimitur, perſeverante interea & ejus cauſa, & indigentia. Illud quidem oriri non poteſt, eo quod retentus ſanguis præ reliquo aliquem malignitatis caracterem præ ſe ferat, ſed quia retentus poteſt toti maſſæ S aut quantitatis, aut qualitatis, aut motus vitium communicare, circa quod triplex vitium tota, quanta eſt in fluidis, morborum cohors verſatur, (& ſolida renum copias ſuppeditant aut nimia, aut minori, quam par eſt, contractione) cum per hæc clarius pateant alkali, & acidi inordinati concurſus, & fermentationes, varia ſalinarum partium actio, lucta, ſublimatio, præcipitatio, coagulatio, diſſolutio, amalgamatio, & ſexcenta alia nomina. Per hæc vitia ad ſenſum demonſtratur, quidquid ſulphuri, quidquid mercurio, quidquid aquæ, terræ ac reliquis chimicorum ſuppoſitis principiis tribuitur, nihil recedendo a materia, motu, figura, &c. inconcuſſis mixtorum principiis, ac genuinis elementis; Non eo tamen inficias, & per compoſita corpora nonnullis præcipue in rebus ſpecialioribus explicandis progredi non poſſe.

XXXVI. Juxta explicata, patet ratio Hippocratis Senis ſapientiſſimi aphoriſmi 11. Libri 6. in quo ait: *Atra bile vexatis, & renum paſſionibus hæmorrhoides ſupervenientes, bonum.* Quidquid per atram bilem voluerit, ſive quod ſanguis ſiccior ſit, ac rareſcens, quare ab eo geniti ſpiritus animales ſint vividioris nimis impetus, ita ut irregulariter per cerebrum expatientur, utpote a ſufficienti fluido deſtituti, per quos maniacus fit patiens, bonum eſt hæmorrhoides fluere, eo quod & ſpirituum minuetur materies, quare minor impetus & quia imminuto ſanguine utpote a vaſis minus compreſſis minor erit illius ad vaſorum latera alliſus, quare minori exiſtente impetus momento, minus in calorem ſolvetur, & minorem humiditatem conſumet, unde minus ſiccus evadet, ex quo bonum, nam ſpiritus minus effrænes generabuntur, quia a fluido ab humidiori maſſa ſanguinea deciduo irretiti.

XXXVII. Si vero per atram bilem appoſitum intelligant, nempe quod ſanguinis maſſa ſit viſcidior, ſeu ejus partes ſint inter ſe firmiter cohærentes hæmorrhoides ſupervenientes, bonum; nam imminuto ſanguine, quod reliquum & minus ſtipatum ac coactum in vaſis continebitur, quare poterit rareſcere, & partes a contactu diſcedere, quod atræ bili contrarium eſt, unde remedium; nam ſi a ſtipatiori ſanguine minor fuerat ſpirituum ſecretio, a quorum inopia melancholicorum tetra phantasmata, a rariori ac minus ſtipato ſanguine major erit ſpirituum proventus? ergo hæmorrhoidum fluxus bonus eſt.

XXXVIII. Et renum paſſionibus hæmorrhoides proſunt. A pari vero ſi per renum paſſiones vel intelligatur calculus, vel diabetes, vel urinæ ſuppreſſio in omnibus bonum eſt hæmorrhoides fluere & primo in calculo; hic namque cum oriatur a ſanguinis primis componentibus ſeſe in contactum urgentibus, ſeu a partibus habentibus majorem cohæſionis vim, quotieſcumque hæmorrhoidalis fluxus ſuperveniat, alterabitur ſanguinis motus, a quo determinata vis preſſionis transverſalis in renum tubulos, ſeu glandulas; quare alterato tali determinato motu, nulla amplius fiet intruſio illarum particularum in renes, e quibus ſuccreſcebat calculus, præterea evacuato ſanguine, non eadem erit preſſio particularum ejuſdem ſanguinis; quare mutata preſſione aut præ majori, aut præ minori motu non idem erit in contactum niſus; quare non illæ ſecernentur determinari niſus particulæ, a quibus lapidis exordium & incrementum ſumit; ergo in calculo affectus bonum hæmorrhoides fluere.

XXXIX. Vel renum paſſio dicatur diabetes, proderunt hæmorrhoides, vel ut ſignum, vel ut cauſa: Ut ſignum, quia cum oſtenderimus hæmorrhoides fluere poſſe a ſanguine concreto in vaſis hæmorrhoidibus, ſi ſanguis concretus erit, arguetur mox ceſſaturam diabetem, utpote quæ procedit non a craſſiori & ſtagnante, ſed a fluidori ſanguine. Proderunt quoque hæmorrhoides & ut cauſa, quia evacuato per illas ſanguine, reliqua vel ob minorem preſſionem minorem habebit ad partes alliſum, quare minus ſolvetur, ſeu partes minus per debiliorem ac breviorem ad latera vaſorum moram ab aliis partibus abſcedent, vel eo quia determinatus alteratur motus pro tali ſecretione neceſſarius; alteratur quidem, vel ratione fluidorum imminutorum, vel majoris impulſus, vel minoris vaſorum reſiſtentiæ, poterunt ergo diabeticis hæmorrhoides prodeſſe.

XL. Patet denique illarum utilitas, ſi urinæ ſuppreſſioni ſuperveniant, & hoc dupliciter: Vel urinæ ſuppreſſio, ut evenire poteſt, procedat a nimia primorum ſanguinis componentium inter ſe cohærentia, ita ut per minus transverſalis motus momentum ſuperari non poſſit niſus, quo illæ partes in contactum urgentur, dico, nullam ſeperari urinam; vel hæc contingat ob arteriolas ad renum glandulas ducentes ſanguinem obſtructas, dico hæmorrhoides in utroque caſu prodeſſe poſſe, quod ita patefit, Si ideo non cribratur in renibus ſanguis, ita ut urina ab illo ſecedat, quia partes ſanguinis nimis ſe in contactum urgeant, fluentibus hæmorrhoidibus fluidior fit ſanguinis maſſa ſeu velocius circulatur; quare per velociorem circulationem ob frequentem reſiſtentiarum incurſum partes poſſunt a partibus divelli; quare quæ ſtipatæ detinebant urinæ ſecretionem, avulſæ ac diviſæ illam poſſunt promovere; alia quoque de cauſa poſſunt hæ partes dividi, nam imminuta mole reliquus non adeo a duplici vaſorum preſſione in contactum urgetur, quare ad rareſcendum facilior; urinam quoque promovere poteſt.

XLI. Vel tandem ſuppreſſio fiat a ſanguine in renalibus arteriolis ſtagnante, poſſunt prodeſſe, tum ratione quantitatis imminutæ, a qua poteſt pendere vaſorum infarctus, tum ratione celerioris motus, ac denique ratione derivationis, ut ſuperius fuſius oſtendimus. Quare patet, quod pro-

proposıtum fuit; atra scilicet bile vexatis, & renum passionibus hæmorrhoides supervenientes bonum esse.

XLII. Hinc quoque patet tumentium hæmorrhoidum dolorum sedari
per apertionem, evacuato enim sanguine, a cujus mora & stagnatione tu-
mor, partis distensio, nimia fibrarum nervearum pressio, concitatus nimis
spiritibus nervorum incolis motus, unde dolor; quare e converso nullo
st gnante sanguine nulla distensio, nulla vasorum pressio, nullus spiritibus
stimulus, ac nullus dolor succedit

XLIII. Hucusque de moderata hæmorrhoidum excretione, quæ si
modum excedat, ita ut nimia sit excretio, quot morborum funebres appa-
ratus, quantum cruciatuum armamentarium sit. Hinc & hydropes, & ca-
chexiæ, & tabes, & fistulæ, & ulcera: at cum Pathologiam instituere mihi
non proposuerim, & hæc & reliqua omittam, utpote ab instituto nimis
aliena. At ne quis miretur, me nihil de remediis sollicitum, quod præci-
puum est, tantum morbum indigitasse, sciant isti, quorum doctrinæ ele-
gantia tota est in cudendis plusquam pedalibus præscriptionibus, quibus
non prius satisfactum est, nisi postquam susque deque tota pyxidum phar-
macopæorum turba fuit exagitata, sciant, inquam, non minimam partem
curationis esse morbum novisse, illa tamen cognitione, quæ causas &
proximiores causas inconcusse rimatur. Quid prodest fasces remediorum
scire, cum nescias, quibus illa prosint, aut obsint? Non uno ab hæmor-
rhoidibus habentur homines modo, sique unus, non eadem erit idiosyn-
crasia, non eadem & unius effectus causa. Præscribe, si placet, eadem eo-
dem morbo remedia, & quæ uni profutura altera inimica experieris. Si
morbum noveris, scies, quo tolli possit, & quo ingenio additam morbi
causam eruisti; nullibi non obvia remedia eodem quoque & scrutaberis
& reperies. Non est igitur, quod decachinnentur, utpote leviores, theorici,
qui quidem si fuerint, quod non adeo planum (Non enim theorici sunt,
aut qui memoriæ tarditas quasdam callent morborum definitiones, aut
nonnullorum effata, aut suppositas hypotheses jactitant) coram antiqua
clinice non trepidabunt. Brevibus: nosce totum morbum; noveris, si
fuerint, remedia.

XLIV. Hisce usque modo exaratis, nonnulla de hæmorrhoidum per
hirudines apertione veluti corollarium adjiciam. Impudicum dicam re-
medium, ac desperationis prodromon; tentatis enim omnibus, sed irrite,
huic tandem tota quanta spes est committitur, ac præcipue in cephalicis
affectibus mirum quantum portenditur. Tantæ spei tota ratio hisce inni-
titur principiis, aut fæculentiorem sanguinem vi iis vasis contineri, aut
per hirudinum suctum deteriorem eligi, quod utrumque evidenti falsitate
laborat. De primo nil dicam, cum per antedicta clarius pateat ubicumque
vasorum eumdem prorsus sanguinem esse. Ad secundum vero dico, nul-
lam selectionem contingere, neque ob hirudinum ingenium, neque ob
modum

modum suctus, si quis vero per suctum sanguis seligitur, purior ac defæcatior potius seligitur, seu mavis, exit. Quod ut firmo stet talo, evacuationis modus est perpendendus.

XLV. Hirudinum tricuspidem, seu triangularem aculeum utpote & cæterorum animalium insontem non reor, quia ab illo in vulnus quidpiam succi, a nostrorum indole alieni, extillari potest, a quo scilicet nostrorum succorum nexus aut tolli, aut augeri possit, quorum alteruter affectus venenis omnibus, si excedentia excipias, unice competit. Neque fictitius est hic succus, madent quippe omnium animalium analoga nostra quadam saliva, quæ aut aculeo, aut dentibus illita, ac nostro corpori infixa, licet mirum quid pariat, mirum non est. Ulterius & hoc suppetit; suctu exire cruorem. Hic vero non dicam, quod forsan ab aliis prolatum, per suctum nempe eligere hirudines aut puriorem, aut deteriorem sanguinem, & ego profiteor puriorem egredi, sed selectiorem non admitto. Per selectiorem sauguinem illam partem intelligo, quæ vel in alimentum, vel in spirituum materiem cedere potest; cum accommodatior nulla hisce operibus sanguinis lympha seu gelatinosa particula judicetur, ex hac enim per chimicam analysin & utiliora & efficaciora principia eruuntur, salia nempe volatia, spiritus, & olea; nec vero exigua quantitate, sed tanta, aut ad hanc minimam ferme rationem habeat ejusdem sanguinis rubicunda pars.

XLVI. Sanguinis purpura non ejusdem flos est, inscio oculo apparet, sed veluti sanguinis amurca, & terra damnata. Rubræ namque sanguinis particulæ si solitariæ sumantur, & a reliquis divortium passæ perpendantur, non valde differunt a capite mortuo vitrioli, seu a colcothare, illæ namque & diuturno vehementique igni expositæ rubedine non spoliantur, nec quidquam suppeditare valent præter terram insipidam, sal marinum, nec rationem huic adversari, quinimmo favere puto: Non enim rubedo pro constitutione sanguinis apprime requiritur, sed ejusdem elaborationi necessarium est consequutivum. Nam præter rationem, suppetit illud Nobilissimi *Boylei* experimentum pro pulli carnis concoctione: Injecta enim caro in acidulum menstruum, elapso non multo temporis, in quandam gelatinam migravit, quæ dein, noctis scilicet spatio coccineam rubedinem acquisivit. Hoc vero non aliunde emanavit quam a diuturniori illarum partium motu, prius enim semisolutæ albugineo suffundebantur colore, dein vero in concitatiorem motum actæ tum ab eodem menstruo, tum a liberioribus carnis particulis, albedine exutæ ruborem nanciscebantur, quod passim præcipue in mineralium nonnullorum calcinatione intuetur, nam vehementiori ignis gradu incensa subobscuram rubedinem paulatim acquirunt. Hoc pariter in sanguine evenire puto; nam perenni motu percitus nonnullas magisque fixiores particulas aliis intime non permixtas ita solvit tum per calorem, tum magis per frequentem ad solidas partes allisum, ut dein ita solitæ & reliquis permixtæ rube-

 di-

dinem concilient. Hoc quoque confirmari poteſt autopſia in animalium ſanguine. Quibus namque vegetior eſt ſpiritus, ſeu efficacior motus, iis magis ſanguis rubet; e contra vero, ubi ille ſegnior eſt, ut in cacheƈticis, leucophlegmaticis, atque anaſarcis, ſumme pallet. Variæ quoque animantium ſpecies iſtud comprobant. In adultis enim bovibus in vaſis nigricans ſanguis fluit; in vitulis vividior emicat, ſolum quidem ob motuum diſcrimina. In oſtreis, limacibus, lumbricibus, &c. in quibus ſegnior motus, ac quorum animalium vita vix a plantis diſcriminatur, adeo parum moventur; ſanguis, ſeu ſanguini analogus ſuccus, & hæret ferme, & pallet, nec minima induitur rubedine. Hæc pauca currenti calamo de ſanguinis purpura, ſive de globulis adeo noti *Leuvvenoheo*.

XLVII. Quod per hirudinum ſuƈtum exit, pars eſt gelatinoſa ſeu lymphatica, exit namque fluidum quodam pallidiori coccineo imbutum, ſatis evidens argumentum defæcatiorem ſanguinis partem exire; nam cum deterior ſit pars rubicunda, cum parum illa lympha ſit rubore ſaturata, ac minus quocumque ſanguine, qui e quolibet loco phlebotomo mittatur. Notum quidem arbitror exeuntem hunc ſanguinem attraƈtione extra corpus non derivari: ſuƈtus enim media preſſione perficitur; Nam inflicto ab hirudinibus in vaſe ſanguineo vulnere indiſcriminatim, ſive in vena, ſive in arteria; ſanguis educitur non attrahendo, ſed pulmones dilatando, quibus extenſis applicato vulneri ore illæ ſuperincumbenti aëri reſiſtentiam imminuunt, qua ablata, aut imminuta per majorem interni aëris dilatationem, exterior ſuperior aër vi ſuæ gravitatis premit, premit vero quidquid ſubjacet ſubjacet, ubi minor reſiſtentia eſt, ſanguis, qui proximus eſt dilatato aëri per apertionem pulmonum, quapropter ſanguis, & ab aëre ſuperincumbente preſſus, & a vi motiva ſubſequentis ſanguinis & vaſorum conſtriƈtione compulſus illuc petit, ubi minimum reſiſtentiarum invenit; invenit vero prope apertionem ab aculeo, eo quod aër dilatatus minus reſiſtit, quam antecedens ſanguis premit, ideo illac fluit. Sed cum promptior exitui ſit ſeroſa portio, promptior enim eſt motui pars illa, quæ minus habet materiæ, & minoris eſt molis habito, & ad impellens, & ad reſiſtentias reſpeƈtu, quod cum lymphæ competat, per anguſtiora aculeorum foramina hanc facilius & copioſius egredi dicendum eſt.

XLVIII. Quod enim de hirudinum ſuƈtione, idem de quacumque alia ratiocinandum. Et pueri eadem ratione lac e mammis eliciunt, per ſuƈtum enim depto æquilibrio, quod ineſſe debet inter externum & internum aëra, ad hoc ut alterum nec magis premat, nec prematur; dempto igitur æquilibrio, eo quod internus aër magis extenſus ſerit quam externus, non poteſt internus æque premere lac, ac externus, quare magis premente externo aëris cyllindro ſupra mammam, quam poſſit præ ſua raritate internus contraniti, opus eſt externo prævalente lac preſſum exire, ac os infantis, ubi minor eſt reſiſtentia, ingredi. Hoc eodem fit paƈto, ac quando manu lac emulgetur: Premente etiam manu ac urgente lac, hoc debet

debet qua data porta egredi, quare cum retrocedere non poſſit ratione diſpoſitionis vaſorum, neceſſe eſt progredi, ac per papillam non æque premente aëre externo, ac manu egredi.

XLIX. Si igitur per hirudinum ſuƈtum aut purior ſanguinis portio egreditur, aut ſaltem quicumque promiſcue egreditur nulla habita ſeleƈtione, quid a tali ſanguinis miſſione ſperandum, cuique perpendere licet. Hoc tantum juvaminis ſperari poteſt, quod ſcilicet per horum vaſorum apertionem facilius obtinendum ſponte a ſolo ſanguinis impulſu, eo quod debiliora ſint vaſa a prima eorum artificiali apertione, traƈtu temporis inſtitui poſſit naturalis excretio majoris equidem commodi, at hoc non ad curativam, ſed ad prophylaticam pertinet. Hinc conſtare puto, ampuloſum hoc eſſe remedii genus cæteris ni deterius, non equidem majus, ſed aut enormis præjudicii ſignum, ſive, ut diximus, deſperatæ ſalutis, aut exuſtæ medicinæ prodromon. Nec mihi experimentorum myriades pro hujus ſaluberrimo uſu reponant: Sic experimentis fides; at ſit cautum alioquin difficillimum experimentorum judicium.

OPUSCULUM IV. DE CATAMENIIS.

ALTAS ſpecus latebras ingredior, quare ceſpitanti parcendum eſt: Adeo me circumundique ſtipant tenebræ, ut quo greſſus dirigam, hæream. Si me deſtituat oculorum ſenſus, cum reliquis fœdus inibo, quorum opere niſi profecero, rationem ſequar. Catamenia igitur flores audiunt. Floribus namque cum arbores luxuriantes intuemur fœcundas credimus: Ita menſtrua veluti flores fœcundum, e quo eruƈtant ſolo, ſatis tuto præmonſtrant; tunc enim mulieres viripotentis, niſi a viro arceantur, matres evadunt.

II. Solius mulieris inter animalium cœtum ſtatua menſtrua periodo eſt ſanguinem excernere, aut niſi ſoli mulieri hoc proprium, paucis tamen aliis competere conſtat; cætera namque aut a ſemeſtri, aut ab anno, niſi aut concipiant aut coeant, ſanguinem excernere ſolent. Cercopithecus tamen ſive ſimia cum ab hominum moribus non diſtet admodum, nec menſtrua ſanguinis excretione a muliere recedat. Conſtans quippe apud me obſervatio evincit ſtata menſtrua, aut mutata parum periodo ejus prudentia nimis genitalia per hanc excretionem fœdari. Hoc inſuper teſtatum habemus a Doƈtiſſimo & Famigeratiſſimo *Gaſſendo*, ſimias nempe in Guinea non ſecus ac mulieres menſtrui ſanguinis fluxu laborare. Nec canes excipiam, quæ ſi arceantur a venereo congreſſu, dum præ æſtu libidinis pudenda tument, mox ſtatim eruƈtant non admodum coccineum ſanguinem,

cunnu subsidentes. Hæc tamen eruptio an regularis sit, asserere non audeo, fateri tamen possum in nonnullis crebras quidem esse; non adeo tamen, ut mulieris & cercopitheci eruptiones, utpote quod his minus tentigine hac voluptuosa illæ afficiantur.

III. Non est, ut hic inquiram, unde hic sanguis fluat, an ab uteri vagina, an ab ipsomet utero. Pro utraque sententia digladiantur plurimi. Crebriores tamen observationes pro uteri vagina stare videntur, nec ratio ab hoc removebit quempiam: Adeo enim, in virginibus præcipue, angustum est uteri orificium, ac tam exigua ipsius uteri cavitas, ut rationi consonum non videatur, ab eo sanguinem erumpere; nam erumpit in gravidis, in quibus os uteri impervium est. Et huic opitulatur asserto tot per vaginam vasorum distributio, quæ quidem non unice huic scopo, sed tamen præcipue inservit, quandoquidem vero ut in uxoratis, seu matribus & ab utero fluere posse non inficior.

IV. Neque hic est ut decernam, an sanguis hic effluat ab arteriis, aut a venis: Jam ubi de hæmorrhoidibus mihi videor probasse sanguinem, dum per anastomasin fluit, semper ab arteriis emanare: hic vero & idem statuo arterias fontes esse, unde sanguis erumpit, nihil in hoc obstante *Cl. Bohnii* argumento, quo evincere nititur, necessarium fore si ab arteria sanguis efflueret, ut perciperetur ejusdem effluentis impetus, & coccineus ejus color; quibus repono, in capillaribus diffractum esse admodum sanguinis impetum, qui & si integer, & a modo eruptionis, ut inferius videbimus, & a depressis vaginæ lateribus, retundi posset. Ad alterum vero dico, coccineum sanguinem in sanis sæpe apparere, quo neque apparente, hoc jure tribuendum, & alicui ipsius moræ & liquaminium intra vaginam hærentium admixtioni.

V. Antequam ulterius progrediar, hypogastricorum vasorum dispositio quæ non ut in cæteris partibus sese habet, exactius rimanda est; ab ea quippe magna pars nostræ hypothesis dependet. Vasa igitur uteri, ut vaginæ mirum est quam crebra, ac patenti uniuntur anastomosi, quæ si cui per anatomicam praxin non pateat, adeat & solertissimum *Graafium & Swamerdamium*, apud quos perbelle descriptum, quod innuimus, reperiet. Insuper perpendendum, quanta sit horum vasorum extensilitas, quam in gravidis experimur, & *Cl. Caspar Bartholinus* in sua anatome testatur.

VI. Præterea cui non notum mulierum seminis genesin, non in testibus, sed in vaginæ glandulis, seu prostatis perfici, quod magno satis affluxu in coitu excernitur; & quanta sit hujus pseudo-seminalis materiæ efficacia, quis tam rudis, qui eam non noverit: virgines enim præcipue eusarcæ, aut habitus tenuioris, sed vividioris, & viro maturæ, cujus copia, si diu careant & chlorosi, & cachexia, & uterina, ut ajunt, præfocatione, & melancholia, & nonnunquam uterino furore, aut mania afficiuntur, quo quidem primo a semine diversimode, sed prave se habente, tum in nerveum systema, tum in sanguineum, ac cætera corporis vel mediate, vel immediate tum fluida, tum solida agente dependere dicenda sunt.

VII. His velut loco lemmatum præmissis, meam nunc de catameniis propositionem, seu hypothesin exarabo. Sanguis menstruus non ut deleterius, aut aliqua corporis mechanismo improportionata qualitate imbutus, aut legitima plethora onerosus secernitur, neq; qui ejicitur per secretionem aliquam e corpore amandatur; sed talis fluxus, dum regulariter ac secundum naturalem ordinem procedit, non ab unica pendet causa, sed a pluribus simul agentibus puta 1. a sanguinis plethora, aut legitima, aut legitimæ analoga, a partium nempe sanguinis expansione, seu rarefactione, 2. a vasorum & per uterum, & per vaginam mira distributione, ac tandem 3. a seminalis materiæ impetu & per totam spirituum systasin diffuso, & in vaginæ partibus præcipue satis valide agente.

VIII. Quibus jactis, meum nunc est hujus excretionis modum exponere, singulas scilicet propositionis partes & explicando, & probando, & a difficultatibus, quibus aggredi posset, meam hypothesin vindicare. Cum libidinosa prurigo in brutorum fœmellis nonnisi seminis stimulantis sit effectus, & cum bruta, dum hoc œstro turgent tantum, hac excretione fœdentur, nisi, ut dictum superius, aut coeant, aut concipiant; mihi fas erit seminis energetico motui, quod partem hoc tribuere, veluti partialem ejus provinciam. Præterea tunc solum, non solum ferme, hujus vero exceptionis ratio inferius reddetur, erumpunt menstrua, cum puellarum genitalia illuc usque ignoto stimulo afficiuntur, ac tunc in vetulis erumpere desinunt, cum præ seminis inertia hoc œstro destituuntur, quod ulterius si supersit, hoc potius petulcum imaginationis opus, quam titillatarum partium effectum nuncupandum. Cum vero hoc pendeat a varia tum seminis actione, tum spirituum motu, ac præcipue a nervearum fibrarum contractione, hic aliquid est repetendum, quod alibi de structura & motu fibræ expositum fuit.

IX. Liquidum seminale semper in motu consistere duplici fundamento evincitur, primo namque cum fluidum sit, stare nescit, a motus enim fluidorum natura pendet; secundo cum fluidum sit non constans ex quibuslibet paribus, sed tenuioribus, seu minimæ molis, a quacumque vel levissima agitatione, quæ semper in vivente corpore viget, potest agitari & moveri, quare & ipsum potest in proximas partes impetere.

X. Liquidum igitur seminale, & qua fluidum, & qua spirituosum potest in circumstantes fibras agere, non semper vero eadem vi, & eodem effectu. Tota seminis in fibras, quibus ejusdem receptacula constant, actio alia non, quam stimuli, seu ita potest in fibras agere, ut influentem spiritum in refluxum coget. Non vero quælibet portio seminis potest liquidum nervorum in refluxum agere, nec quælibet pars potest liquidum in quemcumque refluxum agere. Pro prima propositionis parte si in seminalibus vesiculis sit tantum aliqua seminis portio inclusa, hæc non poterit liquidum fibrarum in refluxum agere, nam cum refluxus debeat fieri a tanta in fibræ particulas pressione, ut facultas composita ex nisu

proprio particularum, & potentia externe premente fit major momento, quo liquidum fibrarum detinet fibras in distractione, quoties utraque potentia minor fit liquidi momento, non fiet refluxus. Actio vero inclusi seminis pendet ab angustia loci, & a quantitate materiæ: A quantitate materiæ; partes enim plures simul collectæ ad invicem in se agunt, & mutua actione virtutem augent, ut conspicitur in igne pro flamma excitanda; tum vero a loci angustia, nam cum virtus aliqua, puta, seminalis aura, se possit diffundere, nec ab angustia loci prematur, moderate tamen vires non auget, sed minuit, quare cum minima, aut non magna portio seminis neque a partium pressione, neque a mutua ejusdem partium copia virtute augeatur, non poterit in laxas vesicularum fibras ita agere, seu tam valide illas premere, ut contenti liquidi refluxus fiat.

XI. Pro altera vero parte, quod nempe quicumque refluxus a quacumque seminis quantitate excitari non possit, clare patet, nam cum effectus debeat suæ causæ correspondere; debet esse determinata causa, ut fit determinatus effectus, hoc est, debet esse non qualiscumque, sed determinata seminalis materiæ pressio ad hoc, ut in cerebro fiat determinatus refluxus, quare ubi major erit seminis virtus, major erit liquidi refluxus, ubi minor seminis facultas, minor quoque refluxus excitabitur.

XII. Hic vero refluxus potest diversimode variari, seu pluribus de causis & augeri & minui: Nam pro determinando refluxu ad plura debet oculus intendi, primo ad semen, quod potest dupliciter agere, & quoad activitatem, seu partium tenuitatem; viscidius namq; non eadem vi agit ac tenuis, & quoad quantitatem, copiosius enim validius, quam parcius aget. Ipsa quoque fibra consideranda, nam, ut dictum est, cum majori facilitate mutetur fibræ figura, seu facilius fibra prematur, in qua sint pauciores particularum series, quam ubi plures sint: si detur corpus, in quo crassior sit fibræ paries, quam in altero, in hoc facilius, quam in altero fieri poterit validior refluxus: Attendendum est & ad ipsum liquidum, quod agi in refluxum debet, quo enim illud est copiosius, major requiritur vis ad adigendum in refluxum, quo parcius, minor. Ulterius quo illud est tenuius, facilius movetur, quo crassius seu partium magis cohærentium, difficilius. Demum & ipsamet cerebri pressio est observanda, quæ si debilis sit, minor nisus requiritur; si valida, major conatus necessarius est, ut superetur.

XIII. His habitis tunc semen erit partialis menstruæ excretionis causa, cum ita aget in fibras, ut ab illius actione, seu in fibras pressione talis fiat refluxus, seu tanta contingat in fibris uteri contractio, quæ possit dispositum sanguinem ad excretionem excitare. Cum vero non semper fieri possit hæc pressio in fibras, & hæc fibrarum contractio non semper, sed determinato tempore, materia hæc seminalis erit tantæ virtutis, quæ pro hac excretione sufficiat.

XIV. Pro quo specialius explicando supponatur puella, cui modo tantum

tum aut ob partium requisitam tensionem, aut ob sanguinis copiosiorem copiam, vel ob largius spirituum penu incipiat in vaginæ glandulis seminalis materiæ secretio. Hæc secreta materia tanta vi non aget principio suæ secretionis, ac pura, elapso mense, tum quia in dies copiosior evadet, unde major activitas, & a majori copia major loci angustia, seu major pressio, unde major, ut vidimus conatus, quare quæ debilis mensis principio facultas vix poterat fibras premere, mense evasuro poterit easdem ita premere; ut contentum liquidum in refluxum agat, seu, ut moveat adeo cerebri spiritus, ut fiat in quamlibet fibram major influxus, & a majori influxu validiori nisu liquida quoque moveantur, insuper cum fiat in vesicularum seminalium, seu prostatarum fibris major stimulus, unde major refluxus, in confluentibus major liquidi copia influet, quare major fiet contractio, quæ vel tanta erit, ut possit sanguinis motum accelerare, vel ut possit retinere, seu imminuere in illis partibus.

XV. Sanguis alterutro ex his motibus percitus, sive aucto, sive imminuto varie in uteri partibus, ac alibi ob vasorum dispositionem sese habet. Hic namque arterias laterales ingressus, & harum divisiones subiens, hinc inde, prout arteriarum anastomoses ferunt, sibi occurrunt; quare alteratis motuum directionibus, ipsemet contrario sibi cursu cursui obstat, eo modo quo, si duo rivi contrario aquarum cursu sibi mutuo æquis viribus occurrant, eorum interturbatur iter, ac interrupto cursu varie ad invicem permiscentur remorantes aquæ, quæ dein si per unicum alveum excurrere debeant, lentiori passu progrediuntur. Non secus evenit in sanguine, dum ad anastomoses arteriarum pervenit, ob enim contrarium motum interturbatur ejus fluxus, ac diuturniorem ob imminutum sequentis impetum in illis moram trahit, quæ eo magis augetur, quia hæ serpentino ac tortuoso admodum ductu procedentes resistentias cursui augent, & veluti reticulariter compressæ sibi invicem motus turbant. Diu quam par est immorante hic sanguine, extenduntur nimis vasa, quæ cum facillime eum in venas eluctare non possint, nam & in venis ob meandros, & reticularem dispositionem, & strangulantem fibrarum contractionem lente procedere opus habet, adeo extenduntur, ut præ nimia infercientis sanguinis extensione dempto partium vasa construentium contactu fit eorumdem apertio, unde sanguinis exitus, & menstrua excretio procedit.

XVI. Alterutro ex illis motibus dictum fuit, posse sanguinem ad excretionem disponi; aucto enim motu potest ita in vasorum altera impetere, ut composita potentia ex majori sanguinis copia, & validiori impetu major sit facultate, qua vasorum fibræ adeo expansæ in contactum nituntur; si vero fiat cursus inæqualitas, hoc est celerrime fluens sanguis per reliquum corpus ob fluidum & copiosius & validius in fibras influens, in uteri postea vasis ob majorem in confluentibus fibris influxum motum remittat, & tardior evadat ob contractas nimis circumstringentes fibras, vasa pleniori gurgite infarcta, cum non possint antecedentis sanguinis influ-

influxum remorari ob vehementem satis impetum, neque possint promovere, eo quod major sit illius resistentia, quam vasorum nisus, debet vasa magis distendere, quæ si præfixos extensionis terminos excedant, superata partium componentium cohæsione, divisæ partes resiliunt ubi major est earum nisus, & fit vasorum disjunctio, & sanguinis per novum lumen celerior motus.

XVII. Cum igitur pro hac menstrua excretione hæc tria requirantur, nempe seminis in fibras impetus, sanguinis turgescentia, & vasorum dispositio, quoties unum ex his deficiet, ni aliud excedens suppleat, hæc excretio non continget. Hæc quidem possunt diversimode deficere. Primo semen quando tantæ non fit quantitatis, aut tanti impetus, ut possit liquidum fibrarum in refluxum agere, vel quamvis sit & debitæ quantitatis, & validi impetus, attamen aut propter fibræ resistentiam, aut propter liquidorum cerebri idiosyncrasiam refluxus excitari non possit: Secundo ratione sanguinis, qui vel eo quod copiosior in majorem morum tantum quidem, quantus pro excretione requiritur, urgeri non possit, vel quia tantæ sint illius componentia cohæsionis, ut illa tolli ab impetu spirituum cerebri non possit, vel demum tantæ sit minimæ molis, ut in vasis, uteri remorari non valeat, unde impediatur vasorum apertio: Tertio tandem vasa uteri vel ita patula esse possunt, seu tantæ diametri, ut & copiosiori sanguini facile pateant, vel tantæ crassitiei, seu resistentiæ, ut earum partium contactus, seu ad divulsionem resistentia major quocumque impetu, qui possit a turgenti sanguine proficisci, una tantum ex adductis causis potest catameniorum fluxus impediri.

XVIII. Non satis positæ hypothesis aut veritas, aut vero similitudo apparebit, nisi prius occurrentes mihi difficultates diluam, quare pro prima sit: cur statuto mensis termino hujusce secretionis vectigal mulieres solvere teneantur, hoc tamen discrimine quod,

Luna vetus vetulas; Juvenes nova Luna repurgat. Hoc levis Poëtæ dicterium ut oraculum habetur, adeo magnum veritatis impedimentum præjudicia sunt. Nitimur sæpissime falso supposito, quod rectissimam regulam arbitrantes, tanquam & recti & obliqui normam adhibemus; si vero, & ratione, & sensibus testantibus, fallax judicium deprehendamus, non in obliquam regulam inquirimus, sed rationi sensui adversi, ubi error non est, inquiritur, ubi patet, non quæritur. Puto jam versiculum illum a sophorum mente explosum fuisse. Si quis vero adhuc adhæreat, unam consulat observationem, qua testatum habebitur, quam male congruat veritati, non quidem eo, quod nulla sit lunæ vis, sed quia illa vis in mulierum corpora tot de causis, ac tam sæpe variabilia determinate agere non potest. Agit quidem in sublunaria proximior ille planeta, sed quam varie ac vulgo creditur. Præcipua illius vis a pressione pendet, quæ varia est prout majori, aut minori illuminata parte nos respicit, ut perbelle atque erudite demonstratum fuit in contracto tractatu de æstu maris ab amico nostro humanissimo *Bernardino Zendrini*, cui præter requisitas medico scientias omnium accessit mathematicorum solidum ornamentum. Quantus hic pateret dicendi campus, nisi ab instituto digrederer, aut nimis stridentem ad nonnullorum aures fidem pulsarem; attamen non possum, quin mecum conquerar, quia in medendo tot abusus, nec levis momenti, aut foveantur assentatione, aut non evellantur nec tam diuturna inquisitione. Quid solum de lunæ influxibus dicam, quæ si fuerit in quadrato luminis aspectu, aut erga nos lumine orbe, quæ cautio, in pharmacis præcipue catharticis propinandis, aut non adhibetur, aut adhiberi non jactatur? Phlebotomia differtur, nec sapientissimo Coo Seni præcipitem occasionem prædicanti auscultatur. Qui non influxus finguntur, quæ non planetarum variabilis potestas evulgatur, ac si planetæ cæteraque cœli lumina aliter agerent, quam lumine & motu? At quicumque herum pertinax sectator est, adeat in astrologiam, mendacii ream Famigeratissimum, ac Candidissimum *Giminianum Montanari*. Unum hoc totum non est; sed alias forsan appellabitur clinices.

XIX. Ad alterum vero, nempe ad statutum mensis terminum pro illo vectigale solvendo, dico hoc asserentem aut falli, aut fallere; nam inconstantissimum hoc tempus est, nonnullæ enim mulieres mense elapso, nonnullæ ante mensis terminum, aliquæ nec parum post mensem, ac tandem non desunt, quæ bis in mense tali fœdentur excretione, quare patet terminum illum neque in sanis religiose servari; argumentum quidem satis validum, prout varie se habet fluidorum impetus & copia, hanc quoque fieri excretionem. Ratio vero hujus excretionis non aliunde inquiri debet, quam ab ipso tempore, quo aut apparet, aut apparere desinit; cum autem & appareat tempore pubertatis, quo scilicet tempore puellæ conceptui aptæ existunt; desinunt vero cum conceptio jam facta est, scilicet cum mulier est prægnans; & post partum, cum lacte fœtum in lucem editum nutrit, aut cum senescens conceptui prorsus inepta evadit; dicendum est, excernendum illum sanguinem uni tantum conceptioni, seu fœtus augmentationi inservire: quare quantitas illa sanguinis a mulieribus decidua, non utpote quid deleterium, sed quid superfluum, credendum est: Nam si pro formatione fœtus in utero, aut pro nutritione jam editi, quidquam a sanguine matris secedere debet, aut sanguis, qui uni tantum matri suffecerat, neutri tempore gravidatis sufficiet, aut si fœtus, ut constat, sufficit, materno corpori impar erit; nam cui tantum totum sufficit, pars non sufficiet.

XX. Cur vero, reponet aliquis, in mulieribus pro fœtu formando colligitur hic sanguis, cum & in brutis vigeat eadem necessitas, nec tamen hæc sanguinis secernendi copia congeratur. Totum hoc excretionis discrimen pendet a determinata dispositione, qua mulieres semper possint post pubertatis annos & ante senectutis ingressum, quocumque tempore con-

concipere: bruta vero ſtatuta habent conceptionis tempora, quare neceſſe non eſt, tantum ſanguinem colligere, quando opus eſſe non poſſit, nam ideo debet congeri in mulieribus, quia illo ſemper opus eſſe poteſt; cum ſemper poſſint concipere; in brutis vero, cum ſemper conceptio fieri non poſſit, ſemper ſanguis colligendus non erat. Ratio vero hujus diſcriminis non poteſt, niſi a varia partium diſpoſitione elici: ne quis miretur me aſſerentem variam in brutis organorum ſtructuram, variam liquidorum craſin, ac in hominibus; quis namque inficiabitur diverſam ab homine narium canis organiſationem, varium ejusdem ventriculi ſolvens; nonne plura bruta bipartitum ipſum uterum habent?

XXI. Hujus varietatis fluidorum & organorum, ſeu ſolidorum argumentum ab ipſo eruitur veneris œſtro, quod non ſemper brutorum fœmellas, ſed ſtatutis temporibus afficit, quod cum pendeat, & a ſeminis copia, & ſtimulante impetu, quoties ſtimulus hic non vigebit, dicendum eſt, tantam illius quantitatem collectam non eſſe, quæ poſſit aut glandularum, aut proſtatarum fibras adeo premere, ut fiat talis liquidi in cerebrum refluxus, qui poſſit venereum œſtrum concitare; quod vero talis ſucci ſecretio tanta non fiat, pendet vel a fluidis, quæ ſecernibilibus partibus non turgent, vel ab ipſamet glandula, quæ adeo anguſta ſit, ut paulatim ſolum & poſt plurimum temporis tantum ſemen collegerit, quod pro libidinis œſtro ſufficiat. Patet ergo variam eſſe brutorum ac mulierum genitalium diſpoſitionem; cum igitur varient genitalium partes, ita ut in brutis minus ſeminis, quam in mulieribus ſecernatur, cur quoque admitti non poteſt, & in cæteris partibus talis diſpoſitio, à qua vel fiat in mulieribus major ſanguinis copia, quam in brutis, quare illis poſſit ſingulis menſibus absque ullo ſanitatis detrimento fieri talis excretio, quæ in brutis non contingat.

XXII. At dicam: Cum tunc fiat ſanguinis ſecretio, cum conceptio fruſtratur, ideo in brutis hæc exeretio non fiet, quia cum tempus eſt conceptionis, hoc eſt, cum œſtro turgent quod per genitalium tumorem pateſit, cum mare coeunt; quare ſi concipiunt, neceſſarium eſt, illum ſanguinem non excerni, qui utilis eſſe poteſt pro fœtus formatione; ſi vero non concipiant, poſſunt quidem illum non excernere ea de cauſa, qua non concipiunt pura vel obdepravatam partium uteri ſtructuram, vel vitioſam fluidorum craſin; plura vero bruta, ut catulæ ſimiæ, &c. quæ à congreſſu arceri poſſunt pro ſui corporis mole, ſanguinem excernunt, quare patet problematis ſolutio.

XXIII. Ulterius vero poſſum aſſerere, quin habeatur partium varia diſpoſitio, qua ſcilicet mulieres copioſiorem ſanguinem congerant, bruta vero parciorem, hoc pendere ab ipſa ſeminis copia, videlicet quia in mulieribus ſit major ſeminis copia quam in brutorum fœmellis, in illis major, quam in iſtis ſit copia ſanguinis. Nec admodum improbabile eſt argumentum, quoniam patet, quid à ſemine contingat; nam ſpadones pingueſcun-

tur

tur admodum molles & effœminati evadunt. Dum in pubertate ſemen advenit, quanta in viris mutatio? In fœminis quidem dum coiere, vox ſit gravior, quibus vero ſi menſtrua non fiat excretio, ut plurimum ſuboritur barba: ſatis inſigne argumentum ab hoc fluido nonnihil poſſe animalem œconomiam alterari; quare improbabile non eſt ſuppetente fortiori & uberiori ſeminali ſpiritu, vividiores fieri poſſe ciborum concoctiones, unde magis ſanguis ſuccreſcat, cum igitur deficiat hæc liquidi copia in nonnullis brutis, neceſſum eſt, etiam uberiorem ſanguinem deficere, unde non contingat, niſi admodum rara excretio.

XXIV. Alia, qua impediri poteſt ſanguinis turgeſcentia, ſeu uberior copia, difficultas eſt. Cur ſcilicet ferme emaciatis ac gracilibus, quibus ſi conjecturæ locus eſt, nihil ſanguinis corporis reparationi ſuperabundat, ſanguinem menſtruum, veluti ſuperfluum datum eſt, excernere. Cui primum ſit pro reſponſo, non a corporis gracilitate, ſed a venarum turgeſcentia dimetiendam eſſe ſanguinis quantitatem; cum vero, ut plurimum in graciliori habitu turgeant vaſa, dici poteſt, inibi non hanc, quam ſuſpicamur, ſanguinis inopiam adeſſe; dein etiam cum gracilia corpora ob partium in ſolidis majorem cohæſionem non multum deperdant, nec multo pro reparatione indigent alimento, quare ſanguis ille, qui reſpectu ad craſſius corpus, & majori indigenum reparatione, vix ſufficeret; hic ubi paucus ſufficit, ſuperabundat. Tandem aſſerui, aliqualem per menſtrua ſecretione plethoram requiri, hanc tamen duplicem ſtatui, legitimam ſcilicet & rarefactivam, deficiente enim prima, altera ſatis eſſe poteſt, quæ ob partium tenuitatem in gracilibus aut ipſarum concitatiorem motum admitti facile poteſt, hinc coadjuvante ſeminalis materiæ impetu tam augeri poteſt, ut pertingens ad vaſorum uteri meandros rareſcens ſanguinis, tandem excerni ſub catameniorum forma debeat.

XXV. Pro aſſerti confirmatione, a ſanguinis ſcilicet rarefactione & irritante ſtimulo hanc excretionem, præter vaſorum diſpoſitionem, pendere, mulierem viſum fuit, nuptam quidem, ac gracilem matrem vividioris ſpiritus, non adeo tamen viridis ætatis huc adducere, quæ & leviſſimo propinato cathartico ſtatim catameniorum fluxum, quamvis non plenum experitur, quod mihi ſuadet non unicam ſanguinis plethoram, aut rarefactionem pro hac excretione ſufficere, verum & alicujus irritantis materiæ opem requiri, pro quo explicando phænomeno non diu in cauſarum inquiſitione evagari debemus, ſed ſtatuendum eſt, hoc modo fluxum contingere. Nullum & leviſſimum catharticum absque ſtimulo agere poteſt, quare ſi illud occurrat fibris adeo tenuis texturæ & liquido facillime in refluxum agendo fieri poteſt, dum fit in fibris inteſtinorum refluxus, in cæteris confluentibus tanta influxus augmentatio, ut poſſit ſanguini celeriorem motum communicare, qui impetuoſius motus non poteſt non rareſcere: ſi vero & in inteſtino recto cathartici ſtimulus agat, ut agere & poteſt

&

& debet, fiet illarum fibrarum contractio, quæ cum adhæreant utero, necesse est, & in illo contractionem ob vicinarum stimulum fieri, quare rarescens sanguis in vasis compressus, ut superius ostendimus, debet in distractionem vasorum niti, quæ si fiat, catamenia fluunt.

XXVI. Cum hujus excretionis stimulus seminali liquori tribuatur, cur pellices, quæ tam crebro per venereos congressus seminali hoc stimulo deonerantur, adhuc tamen singulis vectigal mensibus solvunt. Hæ quidem effrænes mulieres per crebriorem concubitum magnam seminalis liquoris copiam insumunt, ac sufficienti stimulo non destituuntur; nam secretio quorumdam succorum non solum pendet a fluidis & a cribro, verum etiam aliquatenus a succi secreti copia, hoc est, ab illius fluidi extra corpus derivatione. Hoc vero manifeste patet; nam si quis cælebs vivat, quamvis plenioris habitus, nonnisi paucum semen secernere dicendum est; nam paucum in ejus receptaculis, seu vesiculis seminalibus & parastatis continetur. Si quis vero ejusdem habitus sit uxoratus, nec tam raro debitum solvat, certum est, pro excreti mensura majorem in hujus testibus copiam secerni, quod ab alio non pendet, quam a glandulis pressis, turgentibus enim parastatis necesse est, aliqualiter comprimi testium vasa, eaque facilius comprimuntur, quæ angustioris sunt diametri, nullum vero angustius vas est ductu glandularum excretorio, quare illo compresso secretio peragi non potest. Si vero exinaniantur vesiculæ seminales, & ipsæ parastatæ exinaniuntur, quare exinanitæ minus excretorios tubulos testium comprimunt, nec secretionem seminis impediunt, unde successive largior copia secerni potest; quare ad rem redeuntes dicimus, excerni in concubitu quidem satis grandem seminis copiam, sed & æqualem, dummodo in fluidis partes secernibiles sint, secerni posse, hinc semper & in istis viget sufficiens stimulus, dummodo & reliqua adsint pro tali excretione requisita. Insuper vero, quamvis & tanta liquoris copia deficeret, impetus tamen quantitatem supplere potest; nam in coitu agitatæ partes & libertate potitæ per impetuosiorem turgescentiam possunt adeo fibras premere, ut sufficiens habeatur motus pro hac excretione excitanda: nec tamen inferant quolibet hoc tempore fieri posse; falsum enim est; nam præter stimulum, etiam secernenda materia requiritur, quæ aut quantitate, aut impetu fluxum perficiat: ulterius vero sicuti in brutis, non quælibet seminis affectio seu stimulus potest illa in venerem excitare, sed tanta & determinata requiritur actio, ita de seminis stimulo pari modo dicendum; si vero nec stimulus desit, nec sanguinis aut copia, aut expansio deficiat, fiet quidem quocumque tempore excretio; nam, ut diximus, quibusdam bis in mense, & satis abunde præcipue in junioribus, & pellicibus eusarcis menstrua contingunt.

XXVII. In virginibus e contra potest quidem magna seminis copia colligi, nec sanguis deficere, attamen catamenia aliquando non fluent aliqua ex illis causis recensitis num XVII, per diuturnam enim seminis

moram

moram & per tantam illius copiam, ut vix minimæ partes adeo pressæ possint suo motu moveri, possunt eædem seminis particulæ paulatim ab alio motu non impeditæ sensibiliter alterari, singulis ob specificam gravitatem situm sibi proprium acquirentibus, quare a varia partium fluidi dispositione mutatur fluidi activitas, ita ut quod prius stimuli vim habebat, illam amiserit, & cum in fibras impetus, seu pressio non fiat, refluxus fieri non potest, neque fibrarum contractio, unde secernendo sanguini stimulus deficiat, nec menstrua contingat excretio.

XXVIII. Quod vero in lactantibus & gravidis catamenia non fluant difficile non est explicare; nam cum illa excretio requirat talem sanguinis copiam, quæ corporis reparationi, aut cuicumque alteri usui sit superflua, quoties illa non supersit, vel quia sanguis uberius solito in augmentatione fœtus consumatur, aut quia illa materies, quæ in sanguinem migrare debebat, ad ubera delata pro fœtus nutricatu inservit, non est quod supersit; quare non est, quod sub menstruorum forma excernatur, potest quidem non deficere seminalis materia, at utpote quæ non est tota causa hujus excretionis, sed tantum stimulans, determinativa, aut clarius occasionalis, non evertitur hypothesis, si illa tantum præsente excretio deficiat; in aliquibus tamen, quibus præter sanguinem insumendum, aut pro fœtu, aut pro conceptu, quidquam superabundat, hæc menstrua solutio apparet.

XXIX. Si vero inventæ sint mulieres, quibus aut paucis mensibus ab ortu, seu infantulæ tenerrimæ adhuc ætatis & ante pubertatis annos, aut aliis ingravescente senecta, quin immo decrepitate, prout habetur in medicis historiis, fluxerint menstrua; nescio cujusnam hypothesis tanta sit, ut hoc phænomenon clara exponere valeat; attamen neque hoc nostram evertit sententiam, nam asseruimus non sufficere sanguinis quamcumque copiam, sed tantam, seu determinatam requiri, & præter ipsam, etiam vasorum dispositionem & determinantem stimulum. Si in illis individuis aut tanta fuerit sanguinis copia, quæ in quacumque ætate & sexu potest contingere, ut foret corpori inutilis, & talis vasorum uteri dispositio, ut minimo turgidioris sanguinis impetu illa vasa aperiri deberent, potuerit illa excretio contingere absque seminis stimulo, eo quod stimuli vices supplere potuerit singularis vasorum dispositio & structura. In senibus vero minus mirum est, nam in illis, cum toties aperta fuerint a menstrua excretione florente ætate illa vasa & minimo impulsu absque seminis impetu, præ tenui illorum cohæsione poterant aperiri, unde fieret superflui liquidi extra corpus derivatio.

XXX. Si vero oppositum regerant, nempe plures extitisse matres, quæ catameniis caruere. Quid hoc contra nostram hypothesin? Potestne inficiari aut debiliorem fuisse seminis stimulum, ut ad excretionem vasa non proritaret, vel eorumdem vasorum adeo firmam structuram ut etiam efficacioris seminis stimulum eluderent. At possunt urgere: sanguis superabundab. necne?

si non

non superabundabat, non poterat fieri, aut perfici conceptio; si vero superabundabat: Quid de illo? Potest asseri, illum superabundare, non ita tamen ut illius excessus nulla fieret consumptio. Quot enim patent consumptionis viæ? Quid alvus, quid renes, quid tota denique corporis peripheria? Dato enim, quod minus requireretur momentum, ut fieret illius excedentis sanguinis per illa prædicta loca consumptio, quam adhoc ut vasorum uteri contactus superaretur, facilius fieret non per uterum, sed per illa excretoria excedentis fluidi derivatio; si postea vero contingeret conceptio, & adhuc colligeretur illa nimia sanguinis copia, quæ tempore non conceptionis alio ferri deberet, si minus requireretur momentum, adhoc ut in fœtus augmentum abiret, quam quod alia via insumeretur, ad fœtum tunc se conferret, aliis derivationis locis relictis, quare neque hoc hypothesin destruit.

XXXI. Ne verbum quidem de sanguinis menstrui parva affectione locutus sum, nam si deleteria sanguinis pars tantum excerneretur, hujus excretionis organum foret assignandum, quod cum nunquam viderim, aut scriptum legerim, explosum habeo. Mira vero, quæ de hoc sanguine prædicantur, autumo potius esse aut vetularum nugas, aut circulatorum figmenta; si quid vero deleterii illi inesse posset, hoc non aliunde excepisse arguo, quam & a mora, & a varia liquidorum turba, qua illæ partes vagina scilicet scatet, quare circa hoc nimis.

XXXII. Tandem dictis colophon imponatur exponendo, quomodo eliminata hac sanguinis quantitate sistatur fluxus. Cum hic igitur & a sanguinis aut rarefactione, aut copia, omissa vasorum uteri peculiari structura, & a seminali liquore in uteri fibras determinato nisu premente dependeat, fluente sanguine, aut turgescentia minuitur, cujus signum est aut excretionis tempore, aut tempore instante lumborum gravitas, capitis pondus, tensio, aut totum corpus tumidius; aut cessat quæcumque illa plethora, quare ab ejus mole non amplius distenta vasa ab invicem non secedunt, unde fluxui finis, quin immo fluente sanguine per concitatiorem in toto corpore motum, tenuiores avolant partes unde cessat universalis irritatio; exeunte vero sanguine per vaginam, & illius latera abluendo, si quid seminis in tubulis, aut lacunis inest, foras eliminat, quare imminuta irritatione & copia, cessat excretio. Hinc pro methodo medendi esse potest, non unam sat esse intentionem, quæ scilicet plethoram respiciat, sed insuper requiri & seminis stimulum; & vasorum seu solidorum dispositionem, ne vasa scilicet ab aliquo compactiori corpore sint obstructa, aut ipsorum fibræ nimis contractæ, unde vasorum strangulatio, &c. quæ nisi omnia bene disposita simul adsint, menstrua excretio non obtinebitur, quæ singulorum omnium est partialis effectus, hic lector sit tuæ incolumitatis principium augmentumve, ubi nostrorum est opusculorum.

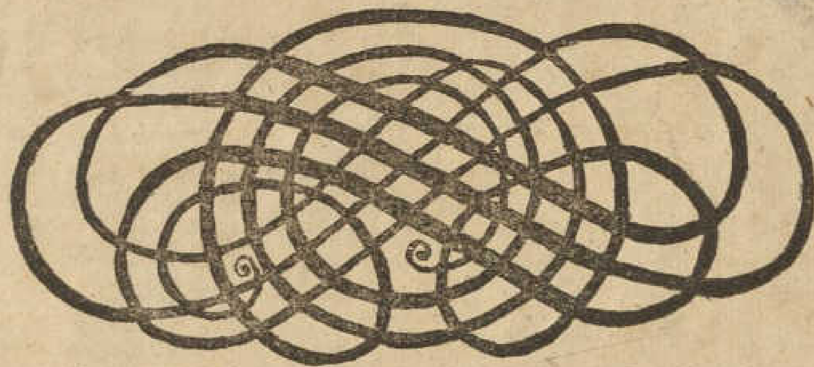
APPRO-

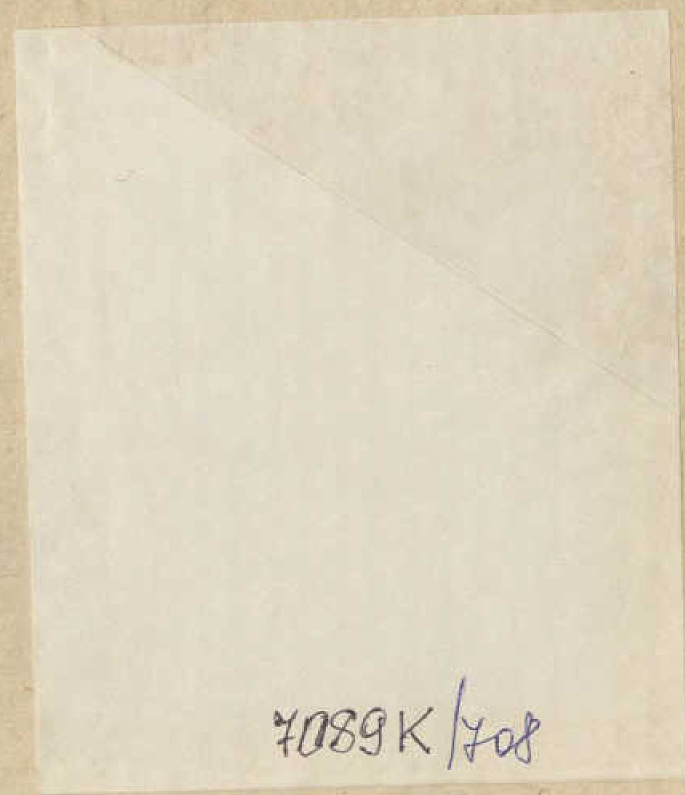
APPROBATIO.

EGO infra Scriptus Nicolaus Andry Consiliarius & medicinæ lector ac Professor Regius, Doctor Medicus Parisiensis, Jussu Illustrissimi Galliarum Cancellarii hunc librum legi, cui Titulus: *Georgii Baglivi, &c. Opera Medica - Practica & Anatomica, hac sexta editione aucta novisque locupletata dissertationibus.* Quem librum variis jam experimentis, observationibus & præceptis refertum ad veram medendi methodum non mediocriter conferentibus: multis præterea partibus auctum & locupletatum: doctrina denique & ingenio absolutum: dignum censeo, qui typis mandetur. Datum Parisiis die 30. Maji ann. 1703.

ANDRY.

FINIS.




7089К/708

